Dell™ NetVault™ Backup 10.0.1

Installationshandbuch

© 2014 Dell Inc.
ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

Dieses Handbuch enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Software unterliegt den Bedingungen der jeweiligen Softwarelizenz oder Geheimhaltungsvereinbarung. Die Software darf nur gemäß den Bedingungen der Vereinbarung benutzt oder kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Dell Inc. darf diese Anleitung weder ganz noch teilweise zu einem anderen Zweck als dem persönlichen Gebrauch des Käufers vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, durch Fotokopieren oder Aufzeichnen, dies geschieht.

Die Informationen in diesem Dokument werden in Verbindung mit Dell-Produkten zur Verfügung gestellt. Durch dieses Dokument wird weder explizit noch implizit, durch Duldungsvollmacht oder auf andere Weise, eine Lizenz auf intellektuelle Eigentumsrechte erteilt, auch nicht in Verbindung mit dem Erwerb von Dell-Produkten. IN DEN ALLGEMEINEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN, DIE IN DER LIZENZVEREINBARUNG FÜR DIESES PRODUKT AUFGEFÜHRT SIND, ÜBERNIMMT DELL KEINERLEI HAFTUNG UND SCHLIESST JEDE EXPLIZITE, IMPLIZITE ODER GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG FÜR SEINE PRODUKTE AUS, INSBESONDERE DIE IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT, DER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK UND DIE GEWÄHRLEISTUNG DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET DELL FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN, SCHADENERSATZ, BESONDERE ODER KONKRETE SCHÄDEN (INSBESONDERE SCHÄDEN, DIE AUS ENTGANGENEN GEWINNEN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN ODER DATENVERLUSTEN ENTSTEHEN), DIE SICH DURCH DIE NUTZUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG DIESES DOKUMENTS ERGEBEN, AUCH WENN DELL ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE. Dell übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Inhalte dieses Dokuments und behält sich vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Spezifikationen und Produktbeschreibungen vorzunehmen. Dell geht keinerlei Verpflichtung ein, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu aktualisieren.

Bei Fragen zur möglichen Verwendung dieser Materialien wenden Sie sich an:

Dell Inc.
Attn: LEGAL Dept
5 Polaris Way
Aliso Viejo, CA 92656

Informationen zu regionalen und internationalen Niederlassungen finden Sie auf unserer Website (software.dell.com).

Patente

Dieses Produkt ist durch die US-amerikanischen Patente 7.814.260, 7.913.043, 7.979.650, 8.086.782, 8.145.864, 8.171.247, 8.255.654, 8.271.755, 8.311.985 und 8.452.731 geschützt. Geschützt durch die japanischen, französischen, britischen und EU-Patente 1615131 und 05250687.0 sowie durch das deutsche Patent DE602004002858. Weitere Patente sind angemeldet. Weitere Informationen finden Sie unter http://software.dell.com/legal/patents.aspx.

Marken

Dell, das Dell-Logo und NetVault sind Marken von Dell Inc.. IBM, AIX, DB2 und Domino sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation. EMC und Data Domain sind eingetragene Marken oder Marken der EMC Corporation in den USA und anderen Ländern. FreeBSD ist eine registrierte Marke von The FreeBSD Foundation. Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern. Mac und OS X sind registrierte Marken von Apple Inc. in den USA und anderen Ländern. MySQL ist eine eingetragene Marke von MySQL AB in den USA, der europäischen Union und anderen Ländern. NetApp, SnapMirror, Snapshot und SnapVault sind Marken von NetApp, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. SAP ist eine eingetragene Marke von SAP AG in Deutschland und mehreren anderen Ländern. Sun, Oracle und Oracle Solaris sind eingetragene Marken oder Marken von Oracle und/oder zugehörigen Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern. SPARC ist eine eingetragene Marke von SPARC International, Inc. in den USA und anderen Ländern. Produkte mit der Marke SPARC basierend auf einer von der Oracle Corporation entwickelten Architektur. Sybase ist eine Marke von Sybase, Inc. ® bezieht sich auf eine Registration in den USA. Windows, Hyper-V, SQL Server und SharePoint sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern. VMware ist eine eingetragene Marke von VMware, Inc. in den USA und anderen Gerichtsbarkeiten. Andere in diesem Dokument verwendete Marken und Handelsnamen beziehen sich auf die Unternehmen, die Rechteinhaber der Marken und Handelsnamen sind, oder auf deren Produkte. Dell beansprucht keinerlei Eigentumsrechte an Marken und Markennamen außer den eigenen Marken und Markennamen.

Legende

VORSICHT: Das Symbol VORSICHT weist auf eine mögliche Beschädigung von Hardware oder den möglichen Verlust von Daten hin, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

WARNUNG: Das Symbol WARNUNG weist auf mögliche Personen- oder Sachschäden oder Schäden mit Todesfolge hin.

WICHTIG, **HINWEIS**, **TIPP**, **MOBIL** oder **VIDEO**: Ein Informationssymbol weist auf Begleitinformationen hin.

NetVault Backup Installationshandbuch
Aktualisiert: September 2014
Softwareversion: 10.0.1
NVG-105-10.0.1-DE-01

Inhalt

Einleitung 6
Informationen zu Dell™ NetVault™ Backup 6
Hauptvorteile 6
Funktionen im Überblick 7
Informationen zu diesem Dokument 7
Zielgruppe 8
Empfohlene Literatur 8

Implementieren von NetVault Backup 9
Informationen zur Implementierung von NetVault Backup 9
NetVault Backup-Komponenten 10
NetVault Backup-Server 10
NetVault Backup-Clients 10
NetVault Backup-Plug-ins 10
NetVault-Webbenutzerschnittstelle 12
NetVault Backup-Befehlszeilenschnittstelle 12
Planen neuer Installationen 12
Festlegen der Server- und Clientcomputer 12
Festlegen des Installationsverzeichnisses 13
Festlegen des Datenbankspeicherorts 13
Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts 14

Überprüfen der Anforderungen VOR der Installation 15
Allgemeine Anforderungen 15
Plattformspezifische Anforderungen 17
Asian Linux 3 (64-Bit) 18
CentOS 5.x 18
CentOS 6.x 18
Debian 7.x (64-Bit) 18
FreeBSD 7 (32-Bit) 18
FreeBSD 8.x und 9.x (32/64-Bit) 19
RHEL 4 Itanium 19
RHEL 5.x 19
RHEL 6 19
Solaris 11 (SPARC/x86-64) 20
Ubuntu 10.x, 11.x und 12.x 20
Windows 20

Installieren des NetVault Backup-Servers 22
Installieren des NetVault Backup-Servers unter Linux (x86 und x86-64) 22
Installieren des NetVault Backup-Servers unter Windows 24

Installieren des NetVault Backup-Clients 26
Installieren des NetVault Backup-Clients unter AIX 26

Installieren des NetVault Backup-Clients unter FreeBSD 28
Installieren des NetVault Backup-Clients unter HP-UX Itanium 30
Installieren des NetVault Backup-Clients unter Linux (x86 und x86-64) 32
Installieren des NetVault Backup-Clients unter Linux Itanium 34
Installieren des NetVault Backup-Clients unter Mac OS X 35
Installieren des NetVault Backup Clients über ein Terminalfenster unter Mac OS X . . .36
Installieren des NetVault Backup-Clients unter Solaris (x86, x86-64 und SPARC) 37
Installieren des NetVault Backup-Clients unter Windows 39

Überprüfen der Anforderungen nach der Installation 41
Plattformspezifische Anforderungen nach der Installation 41
Linux 41
Ubuntu 42
Solaris 10 (SPARC und x86-64) 42
Windows 43
Windows 2008 R2 43

Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation 44
Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation unter Windows 44
msiexec 44
Vorgehensweise bei der Installation 45
Beispiele 45
Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation unter Linux/UNIX 46
Linux-Installationsprogramm 46
Vorgehensweise bei der Installation 47
Beispiele 47
Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation unter Solaris 47
pkgask 48
pkgadd 48
Vorgehensweise bei der Installation 49
Beispiele 49

Aktualisieren von NetVault Backup 51
Hinweise zur Aktualisierung 51
Vorbereiten einer Aktualisierung 52
Aktualisieren des NetVault Backup-Servers unter Linux (x86 und x86-64) 52
Aktualisieren des NetVault Backup-Servers unter Windows 54
Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter AIX 55
Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter FreeBSD 56
Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter HP-UX Itanium 56
Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Linux (x86 und x86-64) 57
Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Linux Itanium 59
Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Mac OS X 60
Aktualisieren des NetVault Backup Clients über ein Terminalfenster unter Mac OS X . .60
Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Solaris 61
Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Windows 62
Bekannte Aktualisierungsprobleme 63

Aktualisieren eines lizenzierten Plug-ins 63

Durchführen einer Remoteinstallation 64
Remoteinstallation mit der Push-Methode 64
Aktualisieren des Softwarepakets 66
Entfernen des Softwarepakets 67

Lizenzierung von NetVault Backup 68
Informationen zur Lizenzierung von NetVault Backup 68
Ermitteln der Computer-ID 68
Erwerben eines permanenten Lizenzschlüssels 68
Produktlizenzschlüssel installieren 69

Deinstallieren von NetVault Backup 70
Deinstallieren von NetVault Backup auf Linux- und UNIX-basieren Systemen 70
Deinstallieren von NetVault Backup unter Mac OS X 70
Deinstallieren von NetVault Backup unter Solaris 71
Deinstallieren von NetVault Backup unter Windows 71

Informationen zu Dell 72
Kontakt zu Dell 72
Technische Supportressourcen 72

1

Einleitung

- Informationen zu Dell™ NetVault™ Backup
- Informationen zu diesem Dokument
- Zielgruppe
- Empfohlene Literatur

Informationen zu Dell™ NetVault™ Backup

Dell NetVault Backup (NetVault Backup) bietet die modernsten plattformübergreifenden Datenschutzfunktionen auf dem Markt und ist darüber hinaus unglaublich bedienerfreundlich, sofort einsatzbereit und uneingeschränkt skalierbar. NetVault Backup bietet die Möglichkeit, Daten und Anwendungen in physischen und virtuellen Umgebungen über eine Benutzeroberfläche absichern und eine Vielzahl von Servern zu schützen, die Petabytes von Daten enthalten. NetVault Backup unterstützt darüber hinaus heterogene Umgebungen, sodass Sie Daten für eine breite Palette von Betriebssystemen, Anwendungen, Datenbanken, Prozessorarchitekturen und Netzwerkspeichergeräten absichern können. Diese plattformübergreifende Vielseitigkeit erleichtert die optimale Anpassung von NetVault Backup an die sich stets ändernde und größer werdende IT-Infrastruktur.

Hauptvorteile

- einfache, sofort verwendbare Installation für einen schnellen Einsatz
- Schutz physischer und virtueller Umgebungen zur Kostensenkung
- Unterstützung heterogener Server für eine flexible Anpassung an veränderte Bedingungen
- umfassende Anwendungsunterstützung
- datenträgerbasierte Sicherungen und Deduplizierung für eine beträchtliche Verbesserung der Speichereffizienz
- nahtlose Integration in Dell-Appliances der DR-Serie für Deduplizierung auf der Quellenseite und optimierte Replikation über WAN-Verbindungen
- umfassender NAS-Schutz (Network Attached Storage) zum Sichern kritischer Daten
- leistungsfähige, flexible Verschlüsselung, überall dort und dann, wenn sie benötigt wird
- Bare Metal Recovery für eine deutlich schnellere Wiederherstellung ausgefallener Festplattenlaufwerke
- umfassende Speicheranschlussoptionen für verteilte Sicherungsziele und Workloads
- dynamische Gerätefreigabe zur Optimierung der Übertragungen von Sicherungsdaten und ein geringeres Fehlerpotenzial

Funktionen im Überblick

- **Sicherung auf Festplatte und Band:** Unterstützung platten- und bandbasierter Sicherungen auf einer Vielzahl von Sicherungszielen, z. B. NAS-Geräten und Deduplizierungsappliances anderer Anbieter. NetVault Backup bietet auch die Möglichkeit, Daten von einem Sicherungsziel auf ein anderes zu verschieben, z. B. für externe Lagerung und Notfallwiederherstellung.
- **Datendeduplizierung:** Reduzierung des Speicherbedarfs für Daten um bis zu 90% mithilfe der Deduplizierungsfunktion von Dell™ NetVault™ SmartDisk (NetVault SmartDisk). Dabei handelt es sich um ein patentiertes Deduplizierungsverfahren auf Byteebene mit variabler Blockgröße, das bis zu 12-mal mehr Daten im selben Speicherbereich unterbringen kann.

  NetVault Backup ist weiterhin nahtlos in die festplattenbasierten Sicherungsappliances der Dell DR-Serie integriert, sodass Sie die leistungsfähigen Deduplizierungs-, Komprimierungs- und Replikationsfunktionen dieser Appliances umfassend nutzen können.
- **Virtualisierungsunterstützung:** Ausweitung des erweiterten Datenschutzes auf VMware®- und Hyper-V®-Umgebungen. Mit NetVault Backup können Sie jederzeit über eine einheitliche benutzerfreundliche Oberfläche zuverlässige Sicherungs- und Wiederherstellungsaktivitäten ausführen, ohne dass Sie dafür über umfassende Fachkenntnisse verfügen müssen.
- **Anwendungsschutz:** Sicherstellung der Verfügbarkeit geschäftskritischer Anwendungen wie Oracle®, SQL Server®, Exchange, SharePoint®, MySQL, PostgreSQL, Domino®, DB2®, Informix®, SAP® und Sybase® über Anwendungs-Plug-ins. Diese Plug-ins ergänzen lokal vorhandene Lösungen, um Zeit bei der Integration zu sparen. Für Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs werden keine Skripts benötigt.
- **NAS-Schutz:** Erweiterter Datenschutz für Informationen, die auf NAS-Appliances, u. a. von Dell, EMC®, Hitachi, IBM®, NetApp und Sun, gespeichert sind. Sie können den Datenverkehr im LAN reduzieren und die Leistung maximieren, indem Sie Daten mit NDMP (Network Data Management Protocol) sichern. NetVault Backup unterstützt viele verschiedene Speichertopologien und -konfigurationen, sodass Sie Sicherungen direkt auf lokal angeschlossenen SCSI-Geräten, Geräte in einem SAN-Netzwerk oder andere Speichergeräte im Netzwerk durchführen können.
- **Unternehmensweite Kontrolle:** Möglichkeit der flexiblen Definition, Verwaltung und Überwachung von Jobs durch Administratoren an einem beliebigen Remotestandort. Die automatisierten Funktionen für die globale Ereignisbenachrichtigung und richtlinienbasierte Verwaltung vereinfachen ihre Aufgaben in heterogenen Speichernetzwerken.
- **Zuverlässige Sicherheit:** Einhaltung behördlicher Auflagen, ohne dafür Sicherungsfenster oder Deduplizierungsleistung opfern zu müssen, dank einem Verschlüsselungs-Plug-in zur Unterstützung von CAST-128-, AES-256- und CAST-256-Algorithmen. Durch eine flexible Verschlüsselung auf Jobebene können Sie problemlos auswählen, welche Daten verschlüsselt werden sollen.
- **Flexible Anschlussmöglichkeiten:** Vermeidung von Datenübertragungen über das Netzwerk durch direkten Anschluss von Zielspeichergeräten an einen Quellenserver. Durch LAN-unabhängige Sicherungen können Sie Workloads auf die gesamte Sicherungsdomäne verteilen.
- **Dynamisch gemeinsam genutztes Gerät:** Freigabe von Standalone- und bibliotheksbasierten Bandlaufwerken für Sicherungsserver und -clients in SAN- oder gemeinsam genutzten SCSI-Umgebungen. Auf diese Weise können Sie Workloads optimieren und Ihre Anlageinvestitionen maximieren.
- **Einfache, unkomplizierte Lizenzierung:** Lizenzierung von NetVault Backup nach Kapazität oder Komponente. Sie können so sehr flexibel das Modell auswählen, das die Anforderungen des jeweiligen Unternehmens optimal erfüllt.

Informationen zu diesem Dokument

Dieses Handbuch enthält Informationen zur Installation der NetVault Backup-Server- und -Clientsoftware. Es enthält keine Informationen zu den NetVault Backup-Funktionen. Weitere Informationen zum Schutz von Daten mit NetVault Backup finden Sie im *Dell NetVault Backup Administratorhandbuch*.

WICHTIG: Die Konfigurationseinstellungen für NetVault Backup werden in **.cfg**-Dateien gespeichert. Sie finden diese Dateien in **<NetVault Backup-Ausgangsverzeichnis>\config** (Windows) und **<NetVault Backup-Ausgangsverzeichnis>/config** (Linux). Die Einstellungen in diesen Dateien dürfen nur auf Anweisung des Dell Software Supports geändert werden. Unsachgemäße Änderungen in diesen Dateien können zu Fehlern und anderen unerwarteten Verhalten führen. Bevor Sie eine Konfigurationsdatei ändern, sollten Sie eine Sicherungskopie der Datei erstellen.

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an Sicherungsadministratoren und andere technische Mitarbeiter, die für den Entwurf und die Implementierung einer Sicherungsstrategie für die Organisation zuständig sind. Es wird vorausgesetzt, dass umfangreiche Kenntnisse im Hinblick auf die Betriebssysteme, auf denen der NetVault Backup-Server und die Clients ausgeführt werden, vorhanden sind.

Empfohlene Literatur

- *Dell NetVault Backup Administratorhandbuch*: In diesem Handbuch wird beschrieben, wie Sie NetVault Backup konfigurieren und damit Ihre Daten schützen. Es enthält umfassende Informationen zu allen NetVault Backup-Funktionen.
- *Dell NetVault Backup-Befehlszeilenschnittstelle Referenzhandbuch*: Dieses Handbuch enthält Informationen zur Verwendung der NetVault Backup-Befehlszeilendienstprogramme.
- *Dell NetVault Backup-Plug-in für Dateisysteme Benutzerhandbuch*: Dieses Handbuch enthält eine ausführliche Anleitung zur Verwendung des NetVault Backup-Plug-ins für Dateisysteme.
- *Dell NetVault Backup-Benutzerhandbuch für integrierte Plug-ins*: Dieses Handbuch enthält eine umfassende Beschreibung der folgenden Plug-ins:
    - NetVault Backup-Plug-in zur Konsolidierung
    - NetVault Backup-Plug-in für Datenkopien
    - NetVault Backup Plug-in für Datenbanken
    - NetVault Backup-Plug-in für Raw-Geräte
- *NetVault Backup-Kompatibilitätshandbuch*: Dieses Handbuch enthält Informationen zu den unterstützten Betriebssystemversionen, Geräten und Anwendungsversionen.

Sie können diese Handbücher unter folgender Adresse herunterladen: https://support.software.dell.com/.

2

Implementieren von NetVault Backup

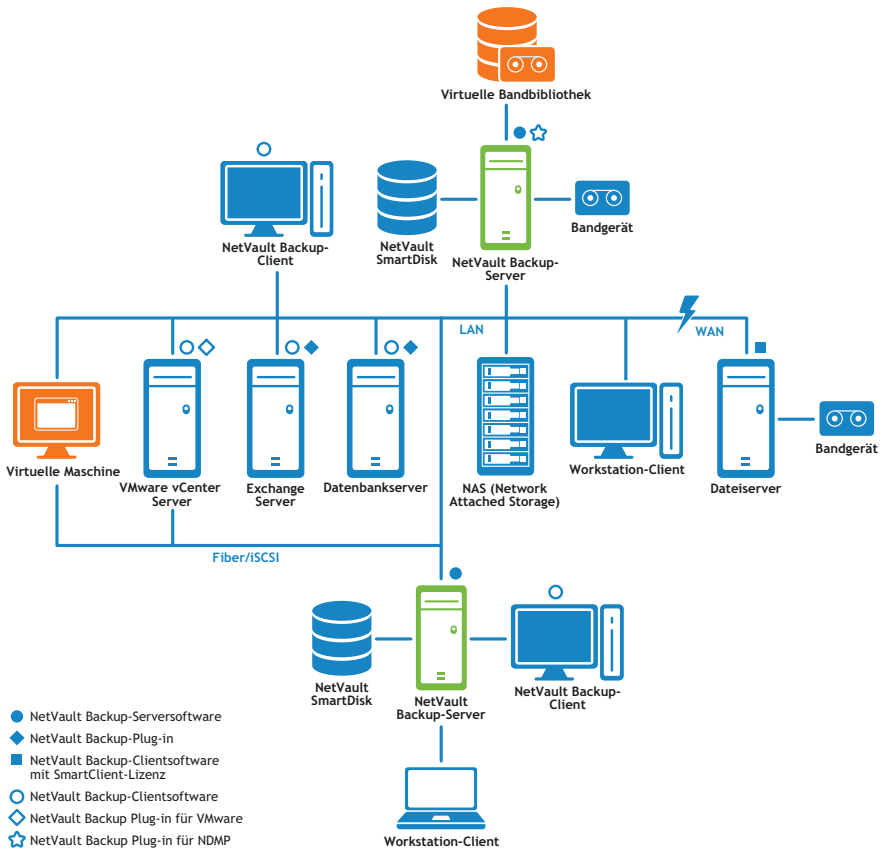
- Informationen zur Implementierung von NetVault Backup
- NetVault Backup-Komponenten
- Planen neuer Installationen

Informationen zur Implementierung von NetVault Backup

NetVault Backup wurde für die Ausführung in einer Umgebung konzipiert, in der ein Computer als NetVault Backup-Server konfiguriert ist und verschiedene andere Computer im Netzwerk als zugeordnete NetVault Backup-Clients fungieren. Der Server wird zuerst implementiert. Danach folgt die Implementierung der verschiedenen Clients. Diese Zusammenstellung eines einzelnen Servers und seiner zugehörigen Clients bildet eine NetVault Backup-Domäne.

Das folgende Diagramm veranschaulicht eine NetVault Backup-Implementierung.

Abbildung 1. Übersicht über die NetVault Backup-Implementierung



NetVault Backup-Komponenten

Eine NetVault Backup-Implementierung umfasst die folgenden Komponenten:

- NetVault Backup-Server
- NetVault Backup-Clients
- NetVault Backup-Plug-ins
- NetVault-Webbenutzerschnittstelle
- NetVault Backup-Befehlszeilenschnittstelle

NetVault Backup-Server

Der NetVault Backup-Server ist die Hauptkomponente der NetVault Backup-Lösung. Der Server stellt die zentralen Dienste zur Verfügung, z. B. Zeitplanverwaltung, Jobverwaltung, Geräteverwaltung, Medienverwaltung, Benutzerverwaltung, Benachrichtigungsverwaltung und Protokollverwaltung. Er verwaltet die Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs aller zugewiesenen Clients. An den Server können lokal verschiedenartige physische und virtuelle Speichergeräte angeschlossen werden.

Der NetVault Backup-Server kann Windows® und Linux® als Betriebssystem verwenden.

NetVault Backup-Clients

Der NetVault Backup-Client wird auf Computern installiert, die durch die NetVault Backup-Lösung geschützt werden. Dazu zählen u. a. Dateiserver, Datenbankserver, E-Mail-Server, Anwendungsserver und Workstations. Die NetVault Backup-Clients werden einem NetVault Backup-Server zugewiesen, der die Operationen zum Schutz der Daten für die Clients verwalten. Ein einzelner Server und die zugehörigen Clients bilden eine NetVault Backup-Domäne.

Die NetVault Backup-Clients können AIX®, FreeBSD®, HP-UX, Linux, Mac OS X, Solaris und Windows als Betriebssystem verwenden.

Um physische oder virtuelle Speichergeräte lokal an einen NetVault Backup-Client anschließen zu können, ist eine NetVault Backup-SmartClient-Lizenz erforderlich.

HINWEIS: Der Dell™ NetVault™ Backup Workstation-Client erweitert die NetVault Backup-Schutzfunktionen für Daten auf Unternehmensebene auf Workstations, sodass wichtiges geistiges Eigentum geschützt werden kann, das in Dokumenten, Arbeitsblättern und Datendateien auf Desktop- und Laptopcomputern gespeichert ist. Der Shadowingprozess erstellt lokale redundante Kopien, um Daten vor Beschädigung und unbeabsichtigtem Löschen zu schützen. Die nahtlose Integration mit dem NetVault Backup-Server schützt den Schattenbereich für Archivierung oder Notfallwiederherstellung, um die unterbrechungsfreie Geschäftsabläufe sicherzustellen. Weitere Informationen zu NetVault Backup Workstation-Clients finden Sie im *Dell NetVault Backup Workstation-Client Administratorhandbuch*.

NetVault Backup-Plug-ins

Die NetVault Backup-Plug-ins werden verwendet, um verschiedene Anwendungen und Daten zu schützen, die auf den Server- und Clientcomputern gespeichert sind. Es gibt zwei verschiedene Kategorien von NetVault Backup-Plug-ins:

- Integrierte Plug-ins
- Lizenzierte Plug-ins

Integrierte Plug-ins

Die integrierten Plug-ins sind integraler Bestandteil der NetVault Backup-Software und werden automatisch mit der NetVault Backup-Server- und -Clientsoftware auf den entsprechenden Computern installiert. NetVault Backup umfasst die folgenden integrierten Plug-ins:

- **NetVault Backup-Plug-in für Dateisysteme (Plug-in für Dateisysteme)**: Das Plug-in für Dateisysteme schützt wichtige Dateisystemdaten und ermöglicht die schnelle und zuverlässige Wiederherstellung vollständiger Volumes, einzelner Partitionen oder einzelner Verzeichnisse und Dateien mit minimalem Aufwand, sodass Ausfallzeiten minimiert werden.
- **NetVault Backup-Plug-in zur Konsolidierung (Plug-in zur Konsolidierung)**: Das Plug-in zur Konsolidierung ermöglicht die Konsolidierung inkrementeller Sicherungen und die Erstellung eines zusammengesetzten Satzes, der als Vollsicherung verwendet werden kann.
- **NetVault Backup-Plug-in für Datenkopien (Plug-in für Datenkopien)**: Das Plug-in für Datenkopien ermöglicht das Erstellen von Sicherungskopien für externe Lagerung und Notfallwiederherstellung.
- **NetVault Backup-Plug-in für Datenbanken (Plug-in für Datenbanken)**: Das Plug-in für Datenbanken schützt wichtige Systemdaten, die in den NetVault-Datenbanken gespeichert sind, die für die Wiederherstellung eines funktionierenden NetVault Backup-Servers nach einem Ausfall unabdingbar sind.
- **NetVault Backup-Plug-in für Raw-Geräte (Plug-in Raw-Geräte)**: Das Plug-in Raw-Geräte schützt Daten, die auf physischen Festplatten gespeichert sind.

Weitere Informationen zu den integrierten Plug-ins finden Sie im *Dell NetVault Backup Benutzerhandbuch für integrierte Plug-ins*.

Lizenzierte Plug-ins

Die lizenzierten Plug-ins stehen als separate Produkte zur Verfügung, die auf den NetVault Backup-Server- und -Clientcomputern installiert werden, um bestimmte Anwendungen und Appliances zu schützen. NetVault Backup umfasst die folgenden lizenzierten Plug-ins:

- **Plug-ins für Anwendungen**: Diese Plug-ins ermöglichen den Schutz von Daten geschäftskritischer Anwendungen wie Oracle, SQL Server, Exchange, SharePoint, MySQL, PostgreSQL, Domino, DB2, Informix, SAP und Sybase.
- **Plug-ins für NDMP-basierte NAS-Appliances**: Diese Plug-ins ermöglichen NDMP-basierte Sicherungen und Wiederherstellungen für Appliances, die dieses Protokoll unterstützen. NetVault Backup umfasst auch spezialisierte Plug-ins für die Integration von NetApp SnapMirror, SnapVault und Snapshottechnologien, die erweiterte Datenschutzfunktionen für NetApp-Appliances bereitstellen.
- **Plug-ins für virtuelle Umgebungen**: Diese Plug-ins ermöglichen den Schutz von Daten virtueller Maschinen in VMware- und Hyper-V-Umgebungen.
- **Plug-ins für die Verschlüsselung von Sicherungen**: Diese Plug-ins unterstützen die Algorithmen CAST-128, AES-256 und CAST-256, damit behördliche Sicherheitsauflagen für Sicherungen erfüllt werden.
- **Plug-ins für die Geräteintegration**: Diese Plug-ins ermöglichen die Konfiguration und Verwendung von speziellen Bandbibliotheken in einer NetVault Backup-Umgebung.
- **Plug-ins für Bare Metal Recovery**: Diese Plug-ins bieten die Möglichkeit, ein ganzes System, einschließlich Betriebssystem, Anwendungen, Systemeinstellungen, Partitionsinformationen und Daten, auf den unterstützten Windows- und Linux-Betriebssystemen wiederherzustellen.

Darüber hinaus umfasst NetVault Backup clusterfähige Versionen verschiedener Plug-ins zum Schutz verteilter Daten.

Weitere Informationen zu den lizenzierten Plug-ins finden Sie im Benutzerhandbuch des jeweiligen Plug-ins.

NetVault-Webbenutzerschnittstelle

NetVault Backup umfasst eine webbasierte Benutzerschnittstelle (NetVault WebUI), mit der ein NetVault Backup-System konfiguriert, verwaltet und überwacht werden kann. Sie können mit der NetVault-Webbenutzerschnittstelle verschiedene Aufgaben erledigen, z. B.:

- Konfigurieren von leistungsrelevanten, sicherheitsrelevanten und anderen Optionen
- Verwalten von Clients, Speichergeräten und Speichermedien
- Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen
- Überwachen von Jobs, Geräteaktivitäten und Protokollen
- Einrichten von globalen Benachrichtigungen
- Generieren und Anzeigen von Berichten

Sie können die NetVault-Webbenutzerschnittstelle in jedem normalen Browser aufrufen. Die NetVault-Webbenutzerschnittstelle wird automatisch auf dem NetVault Backup-Server installiert. Mit der Webbenutzerschnittstelle können Sie einen NetVault Backup-Server remote von jedem System aus verwalten, auf dem ein unterstützte Webbrowser ausgeführt und eine Verbindung zum Server (über HTTP oder HTTPS) hergestellt werden kann.

NetVault Backup-Befehlszeilenschnittstelle

NetVault Backup umfasst auch eine Befehlszeilenschnittstelle, mit der Sie ein NetVault Backup-System über eine Eingabeaufforderung oder in einer Terminalsitzung konfigurieren und verwalten können. Sie können mit den Dienstprogrammen der NetVault Backup-Befehlszeilenschnittstelle verschiedene Aufgaben erledigen, z. B.:

- Starten und Stoppen des NetVault Backup-Dienstes
- Konfigurieren von leistungsrelevanten, sicherheitsrelevanten und anderen Optionen
- Verwalten von Clients, Speichergeräten und Speichermedien
- Durchführen von Sicherungen und Wiederherstellungen
- Generieren und Anzeigen von Berichten

Die NetVault Backup-Befehlszeilenschnittstelle wird automatisch auf den NetVault-Server- und Clientcomputern installiert. Weitere Informationen zur Befehlszeilenschnittstelle finden Sie im *Dell NetVault Backup-Befehlszeilenschnittstelle Referenzhandbuch*.

Planen neuer Installationen

Festlegen der Server- und Clientcomputer

Bei der Implementierung von NetVault Backup müssen Sie zuerst die Server- und Clientcomputer festlegen.

- **NetVault Backup-Server**: Auf diesem Computer wird die Serverversion von NetVault Backup gehostet.

  Der Server verwaltet alle NetVault Backup-Vorgänge sowie Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge für die Clients. Ein NetVault Backup-Server kann selbst als Client fungieren, um lokale Daten zu sichern und wiederherzustellen.

- **NetVault Backup-Clients**: Auf diesen Computern wird die Clientversion von NetVault Backup gehostet. Sie bilden außerdem die Ziele für die Sicherungen und Wiederherstellungen.

Festlegen des Installationsverzeichnisses

NetVault Backup muss sich auf einer lokalen Festplatte befinden. Wenn Sie eine Netzwerkfreigabe oder einem Mountpunkt auswählen und darauf kein Zugriff mehr möglich ist, funktioniert NetVault Backup nicht mehr oder nur fehlerhaft. Auf Linux- und UNIX-Plattformen kann NetVault Backup nicht in Mountpunkten installiert werden, weil das Installationsprogramm versucht, den vorhandenen Inhalt des Mountpunkts zu löschen. Dies ist jedoch auf diesen Plattformen nicht zulässig.

Eine NetVault Backup-Serverinstallation beansprucht ca. 200 MB Speicherplatz auf Windows-basierten Systemen und ca. 160 MB auf Linux-basierten Systemen.

Festlegen des Datenbankspeicherorts

In der NetVault-Datenbank werden Systeminformationen, Konfigurationsdateien, Jobdetails und Sicherungsindexe gespeichert. Sie wird auf dem NetVault Backup-Server erstellt. Die Datenbank wird ständig größer, wenn im NetVault Backup-System Datenschutzvorgänge durchgeführt werden. Wenn die Datenbank nicht mehr aktualisiert werden kann, weil nicht genügend Speicherplatz verfügbar ist, können NetVault Backup-Vorgänge eventuell nicht mehr ausgeführt werden.

Die NetVault-Datenbank kann sich nicht auf einem Netzwerkmountpunkt (z. B. Netzwerkfreigabe, zugeordnetes Laufwerk, NFS- oder JFS-Gerät) befinden. Zum Installieren der NetVault-Datenbank müssen Sie ein Verzeichnis auf einem lokalen Laufwerk oder Volume auswählen.

Datenbankunterverzeichnisse

Das Datenbankverzeichnis umfasst die folgenden Unterverzeichnisse:

- **install**: Dieses Verzeichnis enthält die **modules**-Datei, die eine Liste der NetVault Backup-Module enthält, die auf den Server- und Clientcomputern installiert sind. Das Verzeichnis **install** ist sehr klein.
- **bkl**: Dieses Verzeichnis enthält die Lizenzschlüsseldateien für die NetVault Backup-Produkte. Das Verzeichnis **bkl** ist sehr klein.
- **pgsql**: In diesem Verzeichnis werden die NetVault-Datenbanktabellen gespeichert. Es wächst während der Nutzung von NetVault Backup kontinuierlich an.

Berechnung der Datenbankgröße

Beachten Sie die folgenden Faktoren, um ausreichend Festplattenspeicher für die größer werdende Datenbank zu reservieren:

- **Ungefähre Anzahl der Dateien und Verzeichnisse, die auf dem NetVault Backup-Server und den Clients gesichert werden sollen**: Für jede Datei/jedes Verzeichnis in einer Sicherung wird in der NetVault-Datenbank ein Indexeintrag generiert, der eine bestimmte Anzahl von Bytes belegt. Der Mittelwert für diese Anzahl von Bytes basiert auf der folgenden Formel: 71 Byte plus die durchschnittliche Anzahl an Zeichen in den Namen der Dateien, die im Zieldateisystem vorhanden sind.
- **Anzahl der Versionen, die von jeder Datei aufbewahrt werden**: Der Begriff „Version“ steht in diesem Zusammenhang für eine Instanz einer Datei- oder Verzeichnissicherung. Wenn eine Datei beispielsweise auf Grundlage der Standard-Sicherungseinstellungen siebenmal gesichert wird, werden sieben Versionen der Datei auf dem Medium gespeichert und in der NetVault-Datenbank indiziert.

  Die Lebensdauer einer Sicherung ist per Voreinstellung unbegrenzt. Die meisten Systeme haben Probleme mit diesen Speicheranforderungen. Deshalb muss der NetVault Backup-Administrator sicherstellen, dass für jede Sicherung ein entsprechender Ablaufzeitraum festgelegt wird. Weitere Informationen zum Ablaufzeitraum von Sicherungen finden Sie im *Dell NetVault Backup Administratorhandbuch*.

Tabelle 1. Formel zur überschlägigen Berechnung der Datenbankgröße

Ungefähre Anzahl der Dateien und Verzeichnisse, die pro Computer gesichert werden	Multipliziert mit	Ungefähre Anzahl der Versionen, die aufbewahrt werden sollen	Multipliziert mit	Anzahl der zu sichernden Computer	Multipliziert mit	(71 Byte + durch-schnittliche Länge der Dateinamen)

Beispiel

Folgende Annahmen sollen gelten: Die durchschnittliche Länge eines Datei- oder Verzeichnisnamens in einem Zieldateisystem beträgt acht Zeichen. Pro Sicherung werden 200.000 Dateien und 15.000 Verzeichnisse gesichert. Für die Indizierung werden 17,5 MB benötigt. Wenn diese Dateien und Verzeichnisse dreimal gesichert werden, sind 52,5 MB für die Indizierung erforderlich. Fünf Sicherungen erfordern entsprechend 87,5 MB für die Indizierung usw.

Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts

Bei der Installation werden den NetVault Backup-Server- und -Clientcomputern ein Name und ein Kennwort zugewiesen.

- **NetVault Backup-Name**: Der NetVault Backup-Name ermöglicht die Identifikation der Server- und Clientcomputer in einer NetVault Backup-Domäne.

  NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen.

  Die NetVault-Datenbank ist über den Namen an den NetVault Backup-Server gebunden. Bei einer Verlagerung des Servers wird eine Sicherung der NetVault-Datenbank verwendet, um das System wiederherzustellen, nachdem die NetVault Backup-Software auf dem neuen Computer installiert wurde. Daher wird empfohlen, für den NetVault Backup-Server nicht den vom Betriebssystem zugewiesenen Namen zu verwenden.

  Der NetVault Backup-Name darf höchstens 63 Zeichen lang sein. Der NetVault Backup-Dienst wird u. U. nicht gestartet, wenn der Name länger als 63 Zeichen ist. NetVault Backup-Namen können Großbuchstaben (A–Z), Kleinbuchstaben (a–z) und Zahlen (0–9) enthalten. Manche Funktionen funktionieren möglicherweise nicht ordnungsgemäß, wenn die folgenden Zeichen verwendet werden:

  ```
  ! @ # $ % ^ & * ( ) : -
  ```

  japanische, koreanische oder chinesische Schriftzeichen

- **NetVault Backup-Kennwörter**: Die NetVault Backup-Kennwörter werden verwendet, wenn ein Client zum Server hinzugefügt wird. Das Kennwort darf aus maximal 100 Zeichen bestehen. Die folgenden Zeichen sind nicht zulässig:

  ```
  < > & # |
  ```

3

Überprüfen der Anforderungen VOR der Installation

- Allgemeine Anforderungen
- Plattformspezifische Anforderungen

Allgemeine Anforderungen

Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- **Versionshinweise und Kompatibilitätshandbuch**: Lesen Sie vor der Installation die Versionshinweise gründlich durch. Die Versionshinweise können wichtige Informationen zur Installation und Verwendung von NetVault Backup enthalten.

  Umfassende Informationen zu den Plattformen, Betriebssystemversionen, Geräten und Anwendungsversionen, die von der aktuellen NetVault Backup-Version unterstützt werden, finden Sie im *Dell NetVault Backup-Kompatibilitätshandbuch*. Sie können dieses Handbuch unter folgender Adresse herunterladen: https://support.software.dell.com/.

- **Betriebssystemanforderungen für den NetVault Backup-Server**: Ab Version 10.0 kann der NetVault Backup-Server nur auf Windows- und Linux-Betriebssystemen installiert werden; eine Serverinstallation auf UNIX- und Mac OS X-Betriebssystemen wird nicht mehr unterstützt.

  Informationen zu den unterstützten Betriebssystemversionen finden Sie im *Dell NetVault Backup-Kompatibilitätshandbuch* unter https://support.software.dell.com. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.software.dell.com/kb/SOL126805.

- **Auswahl des richtigen Installationspakets unter Linux**: Ab Version 10.0 umfasst NetVault Backup zwei getrennte Installationspakete für Linux-basierte Systeme, mit denen jeweils nur Clients oder Server installiert werden können. Server- und Clientpakete stehen als hybride und reine 64-Bit-Versionen zur Verfügung.

  - **Hybride Server- und Clientpakete**: Die hybriden Pakete (**LinuxX86HybridServer** und **LinuxX86Hybrid**) sind für Linux-Benutzer vorgesehen, die über keine reine 64-Bit-Umgebung verfügen.

    Diese Pakete ermöglichen eine Aktualisierung von reinen 32-Bit-Installationen sowie hybriden Installationen von NetVault Backup. Die hybriden Pakete sind weiterhin mit allen früheren Versionen von Plug-ins kompatibel (einschließlich den als 32-Bit und den als 64-Bit gekennzeichneten Versionen). Diese Pakete können auch auf 32-Bit-Systemen ohne 64-Bit-Funktionalität verwendet werden.

  - **Reine 64-Bit-Server- und -Clientpakete**: Die reinen 64-Bit-Pakete (**LinuxX86Pure64Server** und **LinuxX86Pure64**) sind für reine 64-Bit-Distributionen von Linux vorgesehen. Verwenden Sie diese Pakete, falls ein bestimmter Grund vorliegt, dass keine 32-Bit-Komponenten verwendet werden können (wenn Sie z. B. eine Linux-Distribution verwenden, die keine Ausführung von 32-Bit-Code ermöglicht).

    Die reinen 64-Bit-Pakete können nicht für die Aktualisierung reiner 32-Bit- oder Hybridinstallationen von NetVault Backup verwendet werden. Sie müssen die vorhandene reine 32-Bit- oder Hybridversion deinstallieren und die reine 64-Bit-Version separat installieren. Um Verwirrung zu vermeiden, umfassen die Aktualisierungs- und Installationspakete Warnmeldungen, die darauf hinweisen, dass sie ggf. nicht kompatibel sind.

Abhängig vom Betriebssystemtyp müssen Sie das richtige Installationspaket zum Installieren der NetVault Backup-Server- oder -Clientsoftware verwenden.

- **LinuxX86HybridServer**: Verwenden Sie dieses Paket, um den NetVault Backup-Server auf 32- oder 64-Bit-Linux-Systemen zu installieren oder zu aktualisieren.
- **LinuxX86Hybrid**: Verwenden Sie dieses Paket, um den NetVault Backup-Client auf 32- oder 64-Bit-Linux-Systemen zu installieren oder zu aktualisieren.
- **LinuxX86Pure64Server**: Verwenden Sie dieses Paket, um den NetVault Backup-Server auf reinen 64-Bit-Linux-Systemen zu installieren oder zu aktualisieren.
- **LinuxX86Pure64**: Verwenden Sie dieses Paket, um den NetVault Backup-Client auf reinen 64-Bit-Linux-Systemen zu installieren oder zu aktualisieren.

- **Festlegen der Betriebssystemberechtigungen**: Auf den Zielcomputern müssen die Benutzerberechtigungen im Betriebssystems so konfiguriert sein, dass die Installation der Softwarekomponenten möglich ist.
- **Verfügbarkeit des erforderlichen Systemspeichers**: Der Speicherbedarf auf einem System hängt zu einem gewissen Grad von der beabsichtigten Nutzung ab. Stellen Sie sicher, dass Server- und Clientcomputer über ausreichenden Arbeitsspeicher für die Ausführung der NetVault Backup-Prozesse verfügen.
- **Auswahl des Mehrbenutzer-Runlevels unter Linux und UNIX**: Starten Sie auf Linux/UNIX-Plattformen im Mehrbenutzer-Modus.
- **Festlegen der Benutzerberechtigung (umask) unter Linux und UNIX**: Bei Linux- und UNIX-Plattformen darf der umask-Wert für den Rootbenutzer, der standardmäßig auf **022** festgelegt ist, nicht geändert werden. Wenn für **umask** ein anderer Wert als **022** festgelegt wird (z. B. **077**), können Jobs möglicherweise nicht ausgeführt werden, wenn die Benutzer des Plug-ins nicht auf die NetVault Backup-Dateien zugreifen können.
- **Einstellen von SELinux (Security-Enhanced Linux) auf "Permissive" oder Deaktivieren von SELinux**: Unter Linux können die folgenden Probleme auftreten, wenn SELinux auf den Modus **Enforcing** eingestellt ist:
  - Der Client kann nicht zum NetVault Backup-Server hinzugefügt werden.
  - Die Sicherungsjobs schlagen bisweilen fehl.

  Legen Sie SELinux auf **Permissive** fest oder deaktivieren Sie SELinux komplett, um diese Probleme zu vermeiden.
  - Geben Sie den folgenden Befehl ein, um SELinux vorübergehend auf den Modus **Permissive** einzustellen:

    ```
    setenforce 0
    ```
  - Konfigurieren Sie `SELINUX=permissive` in der Datei **/etc/selinux/config**, um SELinux beim Systemstart auf **Permissive** einzustellen.
  - Konfigurieren Sie `SELINUX=disabled` in der Datei **/etc/selinux/config**, um SELinux zu deaktivieren.
- **Deaktivieren von Antivirus-Software**: Sie sollten Antivirus-Software deaktivieren, bevor Sie NetVault Backup installieren oder aktualisieren. Andernfalls kann es passieren, dass bestimmte Installationsvorgänge vom Virenschutzprogramm blockiert werden und verschiedene NetVault Backup-Vorgänge nach der Installation nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden können.
- **Überprüfen der TCP/IP-Konnektivität**: NetVault Backup setzt einwandfreie TCP/IP-Verbindungen zwischen den Server- und Clientsystemen voraus. Ein Hostname muss in eine eindeutige IP-Adresse aufgelöst werden können, damit eine Namensauflösung möglich ist.
- **Überprüfen der Verbindungen zu den Speichergeräten**: Stellen Sie sicher, dass die Speichergeräte ordnungsgemäß angeschlossen und funktionsfähig sind. Sie können dazu mit einem geeigneten Dienstprogramm des Betriebssystems einige Dateien auf dem Gerät speichern.
- **Konfigurieren von „ulimit“-Variablen (nur Linux/UNIX-Plattformen)**: Auf Linux- und UNIX-Systemen kommen Standardgrößeneinstellungen für verschiedene Variablen zum Einsatz, die bei der Installation von NetVault Backup zu Konflikten führen können. So können z. B. die Standardeinstellungen für die Variablen **file size (blocks)** und **virtual memory (kbytes)** möglicherweise zu niedrig für NetVault Backup sein.

  Wenn Sie diese Werte nicht erhöhen, kann die Installation u. U. fehlschlagen und ein Core-Dump-Fehler gemeldet werden. Um dieses Problem zu vermeiden, sollten Sie für Variablen die Einstellung **unlimited** verwenden.

Tabelle 1. Variableneinstellungen unter Linux und UNIX

core file size (blocks)	32768
data seg size (kbytes)	unlimited
file size (blocks)	unlimited
open files	64
pipe size (512 bytes)	10
stack size (kbytes)	unlimited
cpu time (seconds)	unlimited
max user processes	400
virtual memory (kbytes)	unlimited

So ändern Sie die Variableneinstellungen

1. Starten Sie eine Terminalsitzung.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die aktuellen Einstellungen anzuzeigen:

   ```
   ulimit -a
   ```
3. Wenn die Variable **file size (blocks)** nicht auf **unlimited** festgelegt ist, geben Sie Folgendes ein:

   ```
   ulimit unlimited
   ```
4. Wenn die Variable **virtual memory (kbytes)** nicht auf **unlimited** festgelegt ist, geben Sie Folgendes ein:

   ```
   ulimit -v unlimited
   ```
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Werte erneut anzuzeigen und die neuen Einstellungen zu prüfen:

   ```
   ulimit -a
   ```

Plattformspezifische Anforderungen

In diesem Abschnitt werden die Anforderungen für die folgenden Plattformen behandelt:

- Asian Linux 3 (64-Bit)
- CentOS 5.x
- CentOS 6.x
- Debian 7.x (64-Bit)
- FreeBSD 7 (32-Bit)
- FreeBSD 8.x und 9.x (32/64-Bit)
- RHEL 4 Itanium
- RHEL 5.x
- RHEL 6
- Solaris 11 (SPARC/x86-64)
- Ubuntu 10.x, 11.x und 12.x
- Windows

Asian Linux 3 (64-Bit)

Erstellen Sie deshalb den folgenden symbolischen Link, um NetVault Backup unter Asian Linux 3 (64-Bit) zu installieren und auszuführen:

```
ln -s /usr/lib/libXm.so.4.0.0 /usr/lib/libXm.so.3
```

CentOS 5.x

Installieren Sie vor der Installation von NetVault Backup auf CentOS 5.x x86-32 und x86-64 das Paket **libXp-1.0.0-*.i386.rpm** von der Installations-CD.

CentOS 6.x

- Vor der Installation des Hybridbuilds von NetVault Backup unter CentOS 6.x x86-64 müssen Sie die folgenden Pakete installieren:

  ```
  krb5-libs.i686

  openmotif.i686

  pam.i686

  xorg-x11-fonts*

  ld-linux.so.2

  libXp.i686

  libXt.i686
  ```

  Wenn Sie versuchen, die i686-Version eines bereits installierten 64-Bit-Pakets zu installieren, meldet das Installationsprogramm (yum) u. U. mehrere Fehler in Bezug auf Bibliotheksversionen. Sie müssen die vorhandenen x86-64-Bibliotheken auf die neueste Version aktualisieren, bevor Sie die i686-Version installieren.

  Beispiel:

  ```
  yum update krb5-libs

  yum install krb5-libs.i686
  ```

- Installieren Sie die folgenden Pakete, um den NetVault-Konfigurator unter CentOS 6.x auszuführen:

  ```
  openmotif

  xorg-x11-fonts*
  ```

  Sie müssen diese Pakete installieren, wenn Sie den Hybridbuild von NetVault Backup unter CentOS 6.x x86-32 bzw. den reinen 64-Bit-Build unter CentOS 6.x x86-64 installieren.

Debian 7.x (64-Bit)

Erstellen Sie vor der Installation des reinen 64-Bit-Builds von NetVault Backup auf Debian 7.x-Systemen (64-Bit) den folgenden Link:

```
ln -s /usr/lib /usr/lib64
```

FreeBSD 7 (32-Bit)

Erstellen Sie die folgenden symbolischen Links, um NetVault Backup unter FreeBSD 7 zu installieren und auszuführen:

```
ln -s /lib/libcam.so.4 /usr/lib/libcam.so.3

ln -s /lib/libc.so.7 /usr/lib/libc.so.6
```

FreeBSD 8.x und 9.x (32/64-Bit)

Vor der Installation von NetVault Backup unter FreeBSD 8.x und 9.x müssen Sie die folgenden Pakete installieren:

- Unter FreeBSD 8.x und 9.x (32-Bit): Installieren Sie das Paket **compat6x**.
- Unter FreeBSD 8.x und 9.x (64-Bit): Installieren Sie das Paket **compat7x**.

RHEL 4 Itanium

Installieren Sie unter RHEL 4 Itanium das Paket **openmotif21-2,1.30-11.RHEL4.4.ia64.rpm**, das sich auf Datenträger 4 der Installations-CDs für RHEL 4, U1 ia64 befindet. Da diese CD bei der Standardinstallation des Betriebssystems nicht benötigt wird, ist diese Komponente möglicherweise noch nicht auf dem Computer installiert.

Legen Sie CD 4 in das Laufwerk ein, um das Paket **openmotif21-2.1.30-11.RHEL4.4.ia64.rpm** zu installieren, und starten Sie eine Terminalsitzung. Wechseln Sie zum CD-ROM-Laufwerk, und geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
rpm -i openmotif21-2.1.30-11.RHEL4.4.ia64.rpm
```

RHEL 5.x

Installieren Sie vor der Installation von NetVault Backup unter RHEL 5.x die folgenden Pakete von der Installations-CD:

- **RHEL 5.x x86-32**: `libXp-1.0.0-*.i386.rpm`
- **RHEL 5.x x86-64**: `libXp-1.0.0-*.i386.rpm`
- **RHEL 5.x Itanium**: `libXp-1.0.0-*.ia64.rpm` und **llibXmu-1.0.2-*.ia64.rpm**

RHEL 6

- Vor der Installation des Hybridbuilds von NetVault Backup unter RHEL 6 x86-64 müssen Sie die folgenden Pakete installieren:

  ```
  krb5-libs.i686

  openmotif.i686

  pam.i686

  xorg-x11-fonts*
  ```

  Wenn Sie versuchen, die i686-Version eines bereits installierten 64-Bit-Pakets zu installieren, meldet das Installationsprogramm (yum) u. U. mehrere Fehler in Bezug auf Bibliotheksversionen. Sie müssen die vorhandenen x86-64-Bibliotheken auf die neueste Version aktualisieren, bevor Sie die i686-Version installieren.

  Beispiel:

  ```
  yum update krb5-libs

  yum install krb5-libs.i686
  ```

- Installieren Sie die folgenden Pakete, um den NetVault-Konfigurator unter RHEL 6 auszuführen:

  ```
  openmotif

  xorg-x11-fonts*
  ```

  Sie müssen diese Pakete installieren, wenn Sie den Hybridbuild von NetVault Backup unter RHEL 6 x86-32 bzw. den reinen 64-Bit-Build unter RHEL 6 x86-64 installieren.

Solaris 11 (SPARC/x86-64)

Eine Standardinstallation von Solaris 11 enthält u. U. nicht die **libXm**-Bibliothek, die von NetVault Backup benötigt wird.

Starten Sie den Package Manager, um das Motif-Paket zu installieren, und suchen Sie nach „Motif“. Wählen Sie das Paket **/library/motif** aus, und installieren Sie es.

Ubuntu 10.x, 11.x und 12.x

- Installieren Sie die folgenden Pakete, bevor der Hybridbuild von NetVault Backup auf 64-Bit-Systemen mit Ubuntu 10.x, 11.x oder 12.x installiert wird:

  ```
  apt-get install ia32-libs
  ```

  ```
  apt-get install lib32nss-mdns
  ```

- Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor der reine 64-Bit-Build von NetVault Backup auf 64-Bit-Systemen mit Ubuntu 11.x oder 12.x installiert wird:

  - Erstellen Sie den folgenden Link:

    ```
    ln -s /usr/lib /usr/lib64
    ```

  - Installieren Sie die folgenden Pakete:

    ```
    apt-get install libaio1
    ```

    ```
    apt-get install libstdc++5
    ```

Windows

- **Installieren von Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package**: Installieren Sie vor der Installation von NetVault Backup unter Windows die folgenden Pakete:

  - Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package (x86)
  - Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package (x64)

  NetVault Backup benötigt die 32-Bit-Version UND die 64-Bit-Version des Visual C++ Redistributable Package. Diese Pakete werden von NetVault Backup-Server- und -Clientinstallationen benötigt. Sie finden diese Pakete in **<NetVault Backup-Installationsdateiordner>\netvault\vcredist**.

  Wenn dieses Paket bei der Installation des NetVault Backup-Servers oder Clients nicht auf dem System verfügbar ist, wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:

  ```
  The Program can't start because MSVCR100.dll is missing from your system
  computer. Try reinstalling the program to fix this problem.
  ```

- **Vergrößern des nichtinteraktiven Desktopheaps auf dem NetVault Backup-Server**: In den folgenden Situationen kann es auf Windows-basierten NetVault Backup-Servern vorkommen, dass der als Speichereinstellung festgelegte Wert für den nichtinteraktiven Desktopheap zu klein ist:

  - Gleichzeitige Ausführung mehrere Jobs auf dem NetVault Backup-Server. Bei 25 gleichzeitigen Jobs etwa benötigt NetVault Backup ca. 200 KB zusätzlichen nichtinteraktiven Desktopheap. In diesem Fall werden einige Jobs weiter ausgeführt, während andere mit der Fehlermeldung abgebrochen werden, dass der Job unerwartet beendet wurde. Dies ist ein bekanntes Windows-Problem (ID: 184802).
  - Hinzufügen einer Vielzahl von Laufwerken zu einer Virtual Tape Library (VTL).
  - Durchsuchen eines Sicherungsauswahlsatzes mit einer tief verschachtelten Verzeichnisstruktur. In diesem Fall wird die Meldung „Fehler beim Verbindungsaufbau zum Plug-in“ angezeigt.

  Erhöhen Sie die Größe des nichtinteraktiven Desktopheaps im folgenden Wert der Registrierung, um diese Probleme zu beheben:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SessionManager\SubSystems\Windows

Die Zuweisung des Desktopheaps wird über die Einstellung **SharedSection** in diesem Registrierungswert definiert. Die Heapgröße wird in KB angegeben. Die Heapgröße wird im folgenden Format angegeben:

SharedSection=xxxx,yyyy,zzzz

xxxx definiert die maximale Größe des systemweiten Heaps.

yyyy definiert die Größe der einzelnen Desktopheaps.

zzzz definiert die Größe des Desktopheaps, der einem nichtinteraktiven Windows-Computer zugewiesen wird.

So vergrößern Sie den nichtinteraktiven Desktopheap

1. Starten Sie den Registrierungs-Editor. (Klicken Sie im **Startmenü** auf **Ausführen**, geben Sie **regedit** ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.)
2. Erweitern Sie den Schlüssel HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\SubSystems.
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich mit der rechten Maustaste auf **Windows**, und wählen Sie **Ändern**.
4. Suchen Sie im Dialogfenster **Zeichenfolge bearbeiten** den Zeichenfolgenwert **SharedSection**.
5. Ändern Sie den letzten **SharedSection**-Parameter von 512 in 1024:

   Windows SharedSection=1024,3072,1024
6. Klicken Sie auf **OK**, und schließen Sie den Registrierungs-Editor.

4

Installieren des NetVault Backup-Servers

- Installieren des NetVault Backup-Servers unter Linux (x86 und x86-64)
- Installieren des NetVault Backup-Servers unter Windows

Installieren des NetVault Backup-Servers unter Linux (x86 und x86-64)

HINWEIS: NetVault Backup 10.0 umfasst getrennte Installationspakete für Linux-basierte Systeme, mit denen jeweils nur Clients oder Server installiert werden können. Abhängig vom Betriebssystemtyp müssen Sie das Paket **LinuxX86HybridServer** oder **LinuxX86Pure64Server** zum Installieren der NetVault Backup-Serversoftware verwenden. Weitere Informationen zu den verschiedenartigen Installationspaketen finden Sie unter Allgemeine Anforderungen.

So installieren Sie den NetVault Backup-Server unter Linux x86 und x86-64

1. Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.
2. Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

   ```
   cd /cdrom/netvault/<LinuxX86HybridServer or LinuxX86Pure64Server>/netvault
   ```

   Falls beim automatischen Mounten ein Fehler gemeldet wird (**„bash: ./install: /bin/sh bad interpreter: Permission denied“**), müssen Sie das Laufwerk manuell ohne die Mountoption **noexec** mounten.

   Beispiel:

   ```
   umount /cdrom/
   mount -t iso9660 /dev/cdrom /cdrom
   ```
3. Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.
4. Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

   ```
   ./install
   ```

   Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.
5. ```
   Select a Language

   1. English
   2. Japanese EUC
   3. Chinese Simplified
   4. Korean
   5. French
   ```
   ```

```
6. German

Select language? [1]:
```

Wählen Sie die Sprache für die NetVault Backup-Installation aus. Drücken Sie **1** oder die **Eingabetaste**, um Englisch als Sprache auszuwählen. Drücken Sie für andere Sprachen die entsprechende Taste.

6 `Have you read and agreed to the terms of the license?`

`(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:`

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

7 `Where should NetVault be installed? [/usr/netvault]:`

- Der Standardinstallationspfad für NetVault Backup ist **/usr/netvault**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die übergeordneten Verzeichnisse in diesem Pfad müssen auf dem Server vorhanden sein. Das Installationsverzeichnis wird bei der Installation automatisch erstellt. Wenn Sie beispielsweise den Pfad **/usr/software/netvault** angeben, muss das Verzeichnis **/usr/software** auf dem Server vorhanden sein. Das Unterverzeichnis **netvault** wird bei der Installation automatisch erstellt.

  Wenn das Installationsverzeichnis bereits vorhanden ist, wird eine Warnung angezeigt. Wenn im vorliegenden Beispiel das Unterverzeichnis **netvault** bereits auf dem Server vorhanden ist, wird die folgende Warnung angezeigt:

  ```
  The directory '/usr/software/netvault' already exists. All contents of
  this directory will be destroyed. Are you sure you want to continue? (y n)
  [n]
  ```

  Drücken Sie **y**, um fortzufahren.

8 `Where should NetVault database be installed? [/usr/netvault/db]`

- Der Standardinstallationspfad für die NetVault-Datenbank ist **/usr/netvault/db**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die übergeordneten Verzeichnisse in diesem Pfad müssen auf dem Server vorhanden sein. Das Installationsverzeichnis wird bei der Installation automatisch erstellt. Wenn Sie beispielsweise den Pfad **/usr/software/netvaultdb** angeben, muss das Verzeichnis **/usr/software** auf dem Server vorhanden sein. Das Unterverzeichnis **netvaultdb** wird bei der Installation automatisch erstellt.

9 `Please enter a NetVault machine name`

`using A-Z, a-z, _ and 0-9`

- NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardnamen zu wählen.
- Um einen anderen Namen zuzuweisen, geben Sie den Namen ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen zu Computernamen finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

10 `Please enter the NetVault password for this machine`

Geben Sie ein Kennwort für den NetVault Backup-Computer ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Dieses Kennwort wird verwendet, wenn ein NetVault Backup-Computer zum Server hinzugefügt wird.

Wenn Sie bei der Installation kein Kennwort festlegen, verwendet NetVault Backup das Root- oder Administratorkennwort des Systems.

Weitere Informationen zu Kennwörtern finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

11 `Please confirm password`

- Geben Sie das Kennwort für den NetVault Backup-Computer erneut ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Wenn Sie im vorherigen Schritt kein Kennwort festgelegt haben, drücken Sie nur die **Eingabetaste**.

12 `Please enter the password for the NetVault PostgreSQL database superuser`

Geben Sie ein Kennwort für den Superuser der PostgreSQL-Datenbank an.

13 `Please confirm password`

Geben Sie ein Kennwort für den PostgreSQL-Datenbanksuperuser erneut ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

14 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

15 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Installieren des NetVault Backup-Servers unter Windows

So installieren Sie den NetVault Backup-Server unter Windows

1 Melden Sie sich am System als Benutzer mit Administratorberechtigungen an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

`<CD-Laufwerk>\netvault\windows\netvault`

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

> **HINWEIS:** Sie müssen die Installationsdateien auf den Datenträger extrahieren, bevor Sie die Installation beginnen. Andernfalls kann die Leistung des Installationsprogramms beeinträchtigt werden und es u. U. zu Installationsfehlern kommen.

4 Doppelklicken Sie auf **install.exe** oder **setup.exe**, wenn Sie die englische Version von NetVault Backup installieren möchten. Doppelklicken Sie auf **install.exe**, um eine lokalisierte Version zu installieren.

5 Wählen Sie im Dialogfenster **Installationssprache** die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie auf **OK**.

Dieses Dialogfenster wird nicht angezeigt, wenn Sie NetVault Backup mit **setup.exe** installieren. Die Datei **setup.exe** kann nur für die Installation der englischen Version von NetVault Backup verwendet werden.

6 Lesen Sie die Hinweise im Begrüßungsbildschirm, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

7 Klicken Sie im Dialogfenster **Lizenzvereinbarung** auf **Ich bin einverstanden**, wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

8 Wählen Sie im Dialogfenster **Installationstyp auswählen** die Option **Server**, und klicken Sie auf **Weiter**.

9 Geben Sie im Dialogfenster **Computername** einen eindeutigen Namen für den NetVault Backup-Server an.

NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Weitere Informationen zu Computernamen finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

10 Geben Sie im Dialogfenster **Computerkennwort auswählen** ein Kennwort für den NetVault Backup-Computer an.

Dieses Kennwort wird verwendet, wenn ein NetVault Backup-Computer zu einem Server hinzugefügt wird. Weitere Informationen zu Kennwörtern finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

Geben Sie im Feld **Kennworteingabe wiederholen** das Kennwort zur Bestätigung erneut ein.

11 Geben Sie im Dialogfenster **Installationsordner auswählen** den Installationspfad an.

- Der Standardinstallationspfad für NetVault Backup ist **C:\Programme\Dell\NetVault Backup**. Auf einem 64-Bit-Betriebssystem lautet der Standardpfad **C:\Programme (x86)\Dell\NetVault Backup**. Klicken Sie auf **Weiter**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und klicken Sie auf **Weiter**. Wenn der angegebene Pfad nicht vorhanden ist, wird er bei der Installation automatisch erstellt.

  Sie können auch auf **Durchsuchen** klicken und das Zielverzeichnis im Explorer-Fenster auswählen.
- Klicken Sie auf **Speicherplatzbedarf**, um einen Bericht zum Speicherplatz auf der Festplatte anzuzeigen. Der Bericht umfasst Informationen zum verfügbaren Speicherplatz vor und nach der NetVault Backup-Installation.

12 Geben Sie im Dialogfenster **NetVault Backup-Datenbankordner auswählen** den Installationspfad für die NetVault-Datenbank ein.

- Der Standardinstallationspfad für die NetVault-Datenbank ist **C:\Programme\Dell\NetVault Backup\db**. Auf einem 64-Bit-Betriebssystem lautet der Standardpfad **C:\Programme (x86)\Dell\NetVault Backup\db**. Klicken Sie auf **Weiter**, um den Standardinstallationspfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und klicken Sie auf **Weiter**. Die übergeordneten Verzeichnisse in diesem Pfad müssen auf dem Server vorhanden sein. Das Installationsverzeichnis wird bei der Installation automatisch erstellt. Wenn Sie beispielsweise den Pfad **D:\software\netvaultdb** angeben, muss das Verzeichnis **D:\software** auf dem Server vorhanden sein. Das Unterverzeichnis **netvaultdb** wird bei der Installation automatisch erstellt.

  Sie können auch auf **Durchsuchen** klicken und das Zielverzeichnis im Explorer-Fenster auswählen.

13 Geben Sie im Dialogfenster **Superuserkennwort für PostgreSQL-Datenbank auswählen** ein Kennwort für den Superuser der PostgreSQL-Datenbank an.

Geben Sie im Feld **Kennworteingabe wiederholen** das Kennwort zur Bestätigung erneut ein.

14 Klicken Sie im Fenster **Installation bestätigen** auf **Weiter**.

15 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation wird die Statusanzeige im Dialogfenster für den Installationsfortschritt aktualisiert.

16 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird ein entsprechendes Dialogfenster angezeigt. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfenster zu schließen und das Installationsprogramm zu beenden.

5

Installieren des NetVault Backup-Clients

- Installieren des NetVault Backup-Clients unter AIX
- Installieren des NetVault Backup-Clients unter FreeBSD
- Installieren des NetVault Backup-Clients unter HP-UX Itanium
- Installieren des NetVault Backup-Clients unter Linux (x86 und x86-64)
- Installieren des NetVault Backup-Clients unter Linux Itanium
- Installieren des NetVault Backup-Clients unter Mac OS X
- Installieren des NetVault Backup-Clients unter Solaris (x86, x86-64 und SPARC)
- Installieren des NetVault Backup-Clients unter Windows

Installieren des NetVault Backup-Clients unter AIX

So installieren Sie den NetVault Backup-Client unter AIX

1. Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.
2. Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

   ```
   cd /cdrom/netvault/aix/netvault
   ```
3. Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.
4. Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

   ```
   ./install
   ```

   Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.
5. ```
   Select a Language

   1. English

   2. Japanese EUC

   3. Chinese Simplified

   4. Korean

   5. French

   6. German

   Select language? [1]:
   ```

   Wählen Sie die Sprache für die NetVault Backup-Installation aus.

   Drücken Sie **1** oder die **Eingabetaste**, um Englisch als Sprache auszuwählen. Drücken Sie für andere Sprachen die entsprechende Taste.
   ```

6 `Have you read and agree to the terms of the license?`

`(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:`

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

7 `Where should NetVault be installed? [/usr/netvault]:`

- Der Standardinstallationspfad für NetVault Backup ist **/usr/netvault**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die übergeordneten Verzeichnisse in diesem Pfad müssen auf dem Server vorhanden sein. Das Installationsverzeichnis wird bei der Installation automatisch erstellt. Wenn Sie beispielsweise den Pfad **/usr/software/netvault** angeben, muss das Verzeichnis **/usr/software** auf dem Server vorhanden sein. Das Unterverzeichnis **netvault** wird bei der Installation automatisch erstellt.

  Wenn das Installationsverzeichnis bereits vorhanden ist, wird eine Warnung angezeigt. Wenn im vorliegenden Beispiel das Unterverzeichnis **netvault** bereits auf dem Server vorhanden ist, wird die folgende Warnung angezeigt:

  ```
  The directory '/usr/software/netvault' already exists. All contents of
  this directory will be destroyed. Are you sure you want to continue? (y n)
  [n]
  ```

  Drücken Sie **y**, um fortzufahren.

8 `Please enter a NetVault machine name`

`using A-Z, a-z, _ and 0-9`

NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardnamen zu wählen.

Um einen anderen Namen zuzuweisen, geben Sie den Namen ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen zu Computernamen finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

9 `Please enter the NetVault password for this machine`

Geben Sie ein Kennwort für den NetVault Backup-Computer ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Dieses Kennwort wird verwendet, wenn ein NetVault Backup-Computer zu einem Server hinzugefügt wird.

Wenn Sie bei der Installation kein Kennwort festlegen, verwendet NetVault Backup das Root- oder Administratorkennwort des Systems.

Weitere Informationen zu Kennwörtern finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

10 `Please confirm password`

Geben Sie das Kennwort für den NetVault Backup-Computer erneut ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Wenn Sie im vorherigen Schritt kein Kennwort festgelegt haben, drücken Sie nur die **Eingabetaste**.

11 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

12 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Installieren des NetVault Backup-Clients unter FreeBSD

So installieren Sie den NetVault Backup-Client unter FreeBSD

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Führen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die folgenden Schritte durch:

   a Legen Sie die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk:

   ```
   mount -rt cd9660 <Geräteknoten> /cdrom
   ```

   b Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

   ```
   cd /cdrom/netvault/freebsd/netvault
   ```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

   ```
   ./install
   ```

   Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5
```
Select a Language

1. English

2. Japanese EUC

3. Chinese Simplified

4. Korean

5. French

6. German

Select language? [1]:
```

   Wählen Sie die Sprache für die NetVault Backup-Installation aus.

   Drücken Sie **1** oder die **Eingabetaste**, um Englisch als Sprache auszuwählen. Drücken Sie für andere Sprachen die entsprechende Taste.

6
```
Have you read and agreed to the terms of the license?

(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:
```

   - Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
   - Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
   - Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

7 `Where should NetVault be installed? [/usr/netvault]:`

- Der Standardinstallationspfad für NetVault Backup ist **/usr/netvault**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die übergeordneten Verzeichnisse in diesem Pfad müssen auf dem Server vorhanden sein. Das Installationsverzeichnis wird bei der Installation automatisch erstellt.

  Wenn Sie beispielsweise den Pfad **/usr/software/netvault** angeben, muss das Verzeichnis **/usr/software** auf dem Server vorhanden sein. Das Unterverzeichnis **netvault** wird bei der Installation automatisch erstellt.

  Wenn das Installationsverzeichnis bereits vorhanden ist, wird eine Warnung angezeigt. Wenn im vorliegenden Beispiel das Unterverzeichnis **netvault** bereits auf dem Server vorhanden ist, wird die folgende Warnung angezeigt:

  ```
  The directory '/usr/software/netvault' already exists. All contents of
  this directory will be destroyed. Are you sure you want to continue? (y n)
  [n]
  ```

  Drücken Sie **y**, um fortzufahren.

8 `Please enter a NetVault machine name`

`using A-Z, a-z, _ and 0-9`

NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardnamen zu wählen.

Um einen anderen Namen zuzuweisen, geben Sie den Namen ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen zu Computernamen finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

9 `Please enter the NetVault password for this machine`

Geben Sie ein Kennwort für den NetVault Backup-Computer ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Dieses Kennwort wird verwendet, wenn ein NetVault Backup-Computer zu einem Server hinzugefügt wird.

Wenn Sie bei der Installation kein Kennwort festlegen, verwendet NetVault Backup das Root- oder Administratorkennwort des Systems.

Weitere Informationen zu Kennwörtern finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

10 `Please confirm password`

Geben Sie das Kennwort für den NetVault Backup-Computer erneut ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Wenn Sie im vorherigen Schritt kein Kennwort festgelegt haben, drücken Sie nur die **Eingabetaste**.

11 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

12 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Installieren des NetVault Backup-Clients unter HP-UX Itanium

So installieren Sie den NetVault Backup-Client unter HP-UX Itanium oder HP-UX PA-PISC

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Führen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die folgenden Schritte durch:

   a Starten Sie die PFS-Daemons:

   ```
   nohup /usr/sbin/pfs_mountd &
   nohup /usr/sbin/pfsd 4 &
   ```

   b Legen Sie die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk:

   ```
   pfs_mount -o xlat=unix /dev/rdsk/cXtXd0 /mountpoint
   ```

   c Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

   ```
   cd /cdrom/netvault/hpux_ia64/netvault
   ```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

   ```
   ./install
   ```

   Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5
```
Select a Language
1. English
2. Japanese EUC
3. Chinese Simplified
4. Korean
5. French
6. German
Select language? [1]:
```

   Wählen Sie die Sprache für die NetVault Backup-Installation aus.

   Drücken Sie **1** oder die **Eingabetaste**, um Englisch als Sprache auszuwählen. Drücken Sie für andere Sprachen die entsprechende Taste.

6
```
Have you read and agreed to the terms of the license?
(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:
```

   - Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
   - Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
   - Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

   HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

7 `Where should NetVault be installed? [/usr/netvault]:`

- Der Standardinstallationspfad für NetVault Backup ist **/usr/netvault**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die übergeordneten Verzeichnisse in diesem Pfad müssen auf dem Server vorhanden sein. Das Installationsverzeichnis wird bei der Installation automatisch erstellt. Wenn Sie beispielsweise den Pfad **/usr/software/netvault** angeben, muss das Verzeichnis **/usr/software** auf dem Server vorhanden sein. Das Unterverzeichnis **netvault** wird bei der Installation automatisch erstellt.

  Wenn das Installationsverzeichnis bereits vorhanden ist, wird eine Warnung angezeigt. Wenn im vorliegenden Beispiel das Unterverzeichnis **netvault** bereits auf dem Server vorhanden ist, wird die folgende Warnung angezeigt:

  ```
  The directory '/usr/software/netvault' already exists. All contents of
  this directory will be destroyed. Are you sure you want to continue? (y n)
  [n]
  ```

  Drücken Sie **y**, um fortzufahren.

8 `Please enter a NetVault machine name`

`using A-Z, a-z, _ and 0-9`

NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardnamen zu wählen.

Um einen anderen Namen zuzuweisen, geben Sie den Namen ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen zu Computernamen finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

9 `Please enter the NetVault password for this machine`

Geben Sie ein Kennwort für den NetVault Backup-Computer ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Dieses Kennwort wird verwendet, wenn ein NetVault Backup-Computer zu einem Server hinzugefügt wird.

Wenn Sie bei der Installation kein Kennwort festlegen, verwendet NetVault Backup das Root- oder Administratorkennwort des Systems.

Weitere Informationen zu Kennwörtern finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

10 `Please confirm password`

Geben Sie das Kennwort für den NetVault Backup-Computer erneut ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Wenn Sie im vorherigen Schritt kein Kennwort festgelegt haben, drücken Sie nur die **Eingabetaste**.

11 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

12 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Installieren des NetVault Backup-Clients unter Linux (x86 und x86-64)

HINWEIS: NetVault Backup umfasst getrennte Installationspakete für Linux-basierte Systeme, mit denen jeweils nur Clients oder Server installiert werden können. Abhängig vom Betriebssystemtyp müssen Sie das Paket **LinuxX86Hybrid** oder **LinuxX86Pure64** zum Installieren der NetVault Backup-Clientsoftware verwenden. Weitere Informationen zu den verschiedenartigen Installationspaketen finden Sie unter Allgemeine Anforderungen.

So installieren Sie den NetVault Backup-Server unter Linux x86 und x86-64

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
cd /cdrom/netvault/<LinuxX86Hybrid oder LinuxX86Pure64>/netvault
```

Falls beim automatischen Mounten ein Fehler gemeldet wird (**„bash: ./install: /bin/sh bad interpreter: Permission denied“**), müssen Sie das Laufwerk manuell ohne die Mountoption **noexec** mounten.

Beispiel:

```
umount /cdrom/

mount -t iso9660 /dev/cdrom /cdrom
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

```
./install
```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5
```
Select a Language

1. English

2. Japanese EUC

3. Chinese Simplified

4. Korean

5. French

6. German

Select language? [1]:
```

Wählen Sie die Sprache für die NetVault Backup-Installation aus. Drücken Sie **1** oder die **Eingabetaste**, um Englisch als Sprache auszuwählen. Drücken Sie für andere Sprachen die entsprechende Taste.

6
```
Have you read and agreed to the terms of the license?

(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:
```

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

7 `Where should NetVault be installed? [/usr/netvault]:`

- Der Standardinstallationspfad für NetVault Backup ist **/usr/netvault**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die übergeordneten Verzeichnisse in diesem Pfad müssen auf dem Server vorhanden sein. Das Installationsverzeichnis wird bei der Installation automatisch erstellt. Wenn Sie beispielsweise den Pfad **/usr/software/netvault** angeben, muss das Verzeichnis **/usr/software** auf dem Server vorhanden sein. Das Unterverzeichnis **netvault** wird bei der Installation automatisch erstellt.

  Wenn das Installationsverzeichnis bereits vorhanden ist, wird eine Warnung angezeigt. Wenn im vorliegenden Beispiel das Unterverzeichnis **netvault** bereits auf dem Server vorhanden ist, wird die folgende Warnung angezeigt:

  ```
  The directory '/usr/software/netvault' already exists. All contents of
  this directory will be destroyed. Are you sure you want to continue? (y n)
  [n]
  ```

  Drücken Sie **y**, um fortzufahren.

8 `Please enter a NetVault machine name`

`using A-Z, a-z, _ and 0-9`

- NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardnamen zu wählen.
- Um einen anderen Namen zuzuweisen, geben Sie den Namen ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen zu Computernamen finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

9 `Please enter the NetVault password for this machine`

Geben Sie ein Kennwort für den NetVault Backup-Computer ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Dieses Kennwort wird verwendet, wenn ein NetVault Backup-Computer zu einem Server hinzugefügt wird.

Wenn Sie bei der Installation kein Kennwort festlegen, verwendet NetVault Backup das Root- oder Administratorkennwort des Systems.

Weitere Informationen zu Kennwörtern finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

10 `Please confirm password`

- Geben Sie das Kennwort für den NetVault Backup-Computer erneut ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Wenn Sie im vorherigen Schritt kein Kennwort festgelegt haben, drücken Sie nur die **Eingabetaste**.

11 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

12 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Installieren des NetVault Backup-Clients unter Linux Itanium

So installieren Sie den NetVault Backup-Server unter Linux Itanium

1. Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.
2. Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

   ```
   cd /cdrom/netvault/linux_ia64/netvault
   ```

   Falls beim automatischen Mounten ein Fehler gemeldet wird (**„bash: ./install: /bin/sh bad interpreter: Permission denied“**), müssen Sie das Laufwerk manuell ohne die Mountoption **noexec** mounten.

   Beispiel:

   ```
   umount /cdrom/
   ```

   ```
   mount -t iso9660 /dev/cdrom /cdrom
   ```
3. Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.
4. Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

   ```
   ./install
   ```

   Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5. ```
   Select a Language
   ```

   ```
   1. English
   ```

   ```
   2. Japanese EUC
   ```

   ```
   3. Chinese Simplified
   ```

   ```
   4. Korean
   ```

   ```
   5. French
   ```

   ```
   6. German
   ```

   ```
   Select language? [1]:
   ```

   Wählen Sie die Sprache für die NetVault Backup-Installation aus. Drücken Sie **1** oder die **Eingabetaste**, um Englisch als Sprache auszuwählen. Drücken Sie für andere Sprachen die entsprechende Taste.

6. ```
   Have you read and agreed to the terms of the license?
   ```

   ```
   (y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:
   ```

   - Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
   - Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
   - Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

   HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

7 `Where should NetVault be installed? [/usr/netvault]:`

- Der Standardinstallationspfad für NetVault Backup ist **/usr/netvault**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die übergeordneten Verzeichnisse in diesem Pfad müssen auf dem Server vorhanden sein. Das Installationsverzeichnis wird bei der Installation automatisch erstellt. Wenn Sie beispielsweise den Pfad **/usr/software/netvault** angeben, muss das Verzeichnis **/usr/software** auf dem Server vorhanden sein. Das Unterverzeichnis **netvault** wird bei der Installation automatisch erstellt.

  Wenn das Installationsverzeichnis bereits vorhanden ist, wird eine Warnung angezeigt. Wenn im vorliegenden Beispiel das Unterverzeichnis **netvault** bereits auf dem Server vorhanden ist, wird die folgende Warnung angezeigt:

  ```
  The directory '/usr/software/netvault' already exists. All contents of
  this directory will be destroyed. Are you sure you want to continue? (y n)
  [n]
  ```

  Drücken Sie **y**, um fortzufahren.

8 `Please enter a NetVault machine name`

`using A-Z, a-z, _ and 0-9`

- NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardnamen zu wählen.
- Um einen anderen Namen zuzuweisen, geben Sie den Namen ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen zu Computernamen finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

9 `Please enter the NetVault password for this machine`

Geben Sie ein Kennwort für den NetVault Backup-Computer ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Dieses Kennwort wird verwendet, wenn ein NetVault Backup-Computer zu einem Server hinzugefügt wird.

Wenn Sie bei der Installation kein Kennwort festlegen, verwendet NetVault Backup das Root- oder Administratorkennwort des Systems.

Weitere Informationen zu Kennwörtern finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

10 `Please confirm password`

- Geben Sie das Kennwort für den NetVault Backup-Computer erneut ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Wenn Sie im vorherigen Schritt kein Kennwort festgelegt haben, drücken Sie nur die **Eingabetaste**.

11 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

12 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Installieren des NetVault Backup-Clients unter Mac OS X

So installieren Sie den NetVault Backup-Client unter Mac OS X

1 Melden Sie sich am System als root oder Administrator an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
/cdrom/netvault/<Betriebssystem>/netvault
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Doppelklicken Sie auf **netvault_client.pkg**.

5 Klicken Sie im Dialogfenster **Willkommen bei NetVault Backup** des Installationsprogramms auf **Fortfahren**.

6 Klicken Sie im Dialogfenster **Softwarelizenzvertrag** auf **Fortfahren**, wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren.

> **HINWEIS:** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

7 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **Akzeptieren**.

8 Wählen Sie im Dialogfenster **Zielvolume wählen** das Systemlaufwerk. Auf diesem Laufwerk muss NetVault Backup installiert werden. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Fortfahren**.

> **HINWEIS:** Unter Mac OS X verwendet NetVault Backup den Standardinstallationspfad (**/usr/netvault**) und den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Sie können den Installationspfad und den NetVault Backup-Computernamen unter diesem Betriebssystem nicht ändern.

9 Klicken Sie im Dialogfenster **Standardinstallation auf <Datenträger>** auf **Installieren**.

10 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation wird die Statusanzeige im Dialogfenster für den Installationsfortschritt aktualisiert.

11 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird ein entsprechendes Dialogfenster angezeigt. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfenster zu schließen und das Installationsprogramm zu beenden.

Installieren des NetVault Backup Clients über ein Terminalfenster unter Mac OS X

So installieren Sie den NetVault Backup Client über ein Terminalfenster unter Mac OS X

1 Öffnen Sie ein Terminalfenster.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
/cdrom/netvault/<Betriebssystem>/netvault
```

3 Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem sich das heruntergeladene Paket befindet, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Extrahieren Sie die Dateien mit einem geeigneten Systemtool.

```
tar xzvf <Dateiname>.tar.gz
```

4 Starten Sie das Installationsprogramm:

Wenn Sie als Rootbenutzer angemeldet sind, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
installer -pkg netvault_client.pkg -target /
```

Wenn Sie nicht als Rootbenutzer angemeldet sind, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
sudo installer -pkg netvault_client.pkg -target /
```

Installieren des NetVault Backup-Clients unter Solaris (x86, x86-64 und SPARC)

So starten Sie das Installationsprogramm unter Solaris x86/x86-64 und Solaris SPARC

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Führen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die folgenden Schritte durch:

a Legen Sie die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk:

```
mount -r -F cdfs <Geräteknoten> /cdrom
```

b Starten Sie das Installationsprogramm mit dem folgenden Befehl:

- Solaris x86/x86-64

  ```
  pkgadd -d /cdrom/netvault/solaris_x86/netvault
  ```

- Solaris SPARC

  ```
  pkgadd -d /cdrom/netvault/solaris_sparc/netvault
  ```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

3 Führen Sie bei einer Installation mit dem heruntergeladenen Paket die folgenden Schritte durch:

a Extrahieren Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool.

b Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

c Starten Sie das Installationsprogramm mit dem folgenden Befehl:

```
pkgadd -d .
```

- oder -

Geben Sie den folgenden Befehl ein, wenn Sie das Installationsprogramm im übergeordneten Verzeichnis starten möchten:

```
pkgadd -d netvault
```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

4
```
Select a Language

1. English

2. Japanese EUC

3. Chinese Simplified

4. Korean

5. French

6. German

Select language? [1]:
```

Wählen Sie die Sprache für die NetVault Backup-Installation aus. Drücken Sie **1** oder die **Eingabetaste**, um Englisch als Sprache auszuwählen. Drücken Sie für andere Sprachen die entsprechende Taste.

5
```
Have you read and agreed to the terms of the license?

(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:
```

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.

- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

6 `Where should NetVault be installed? [/opt/netvault]:`

- Der Standardinstallationspfad für NetVault Backup ist **/opt/netvault**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die übergeordneten Verzeichnisse in diesem Pfad müssen auf dem Server vorhanden sein. Das Installationsverzeichnis wird bei der Installation automatisch erstellt. Wenn Sie beispielsweise den Pfad **/opt/software/netvault** angeben, muss das Verzeichnis **/opt/software** auf dem Server vorhanden sein. Das Unterverzeichnis **netvault** wird bei der Installation automatisch erstellt.

  Wenn das Installationsverzeichnis bereits vorhanden ist, wird eine Warnung angezeigt. Wenn im vorliegenden Beispiel das Unterverzeichnis **netvault** bereits auf dem Server vorhanden ist, wird die folgende Warnung angezeigt:

  ```
  The directory '/usr/software/netvault' already exists. All contents of
  this directory will be destroyed. Are you sure you want to continue? (y n)
  [n]
  ```

  Drücken Sie **y**, um fortzufahren.

7 `Please enter a NetVault machine name`

`using A-Z, a-z, _ and 0-9`

- NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Standardnamen zu wählen.
- Um einen anderen Namen zuzuweisen, geben Sie den Namen ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Weitere Informationen zu Computernamen finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

8 `Please enter the NetVault password for this machine`

Geben Sie ein Kennwort für den NetVault Backup-Computer ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Dieses Kennwort wird verwendet, wenn ein NetVault Backup-Computer zu einem Server hinzugefügt wird.

Wenn Sie bei der Installation kein Kennwort festlegen, verwendet NetVault Backup das Root- oder Administratorkennwort des Systems.

Weitere Informationen zu Kennwörtern finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

9 `Please confirm password`

- Geben Sie das Kennwort für den NetVault Backup-Computer erneut ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Wenn Sie im vorherigen Schritt kein Kennwort festgelegt haben, drücken Sie nur die **Eingabetaste**.

10 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

11 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Installieren des NetVault Backup-Clients unter Windows

So installieren Sie den NetVault Backup-Client unter Windows

1 Melden Sie sich am System als Benutzer mit Administratorberechtigungen an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
<CD-Laufwerk>\netvault\windows\netvault
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

> **HINWEIS:** Sie müssen die Installationsdateien auf den Datenträger extrahieren, bevor Sie die Installation beginnen. Andernfalls kann die Leistung des Installationsprogramms beeinträchtigt werden und es u. U. zu Installationsfehlern kommen.

4 Doppelklicken Sie auf **install.exe** oder **setup.exe**, wenn Sie die englische Version von NetVault Backup installieren möchten. Doppelklicken Sie auf **install.exe**, um eine lokalisierte Version zu installieren.

5 Wählen Sie im Dialogfenster **Installationssprache** die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie auf **OK**.

Dieses Dialogfenster wird nicht angezeigt, wenn Sie NetVault Backup mit **setup.exe** installieren. Die Datei **setup.exe** kann nur für die Installation der englischen Version von NetVault Backup verwendet werden.

6 Lesen Sie die Hinweise im Begrüßungsbildschirm, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

7 Klicken Sie im Dialogfenster **Lizenzvereinbarung** auf **Ich bin einverstanden**, wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren.

> **HINWEIS:** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

8 Wählen Sie im Dialogfenster **Installationstyp auswählen** die Option **Client**, und klicken Sie auf **Weiter**.

9 Geben Sie im Dialogfenster **Computername** einen eindeutigen Namen für den NetVault Backup-Client an.

NetVault Backup verwendet standardmäßig den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Weitere Informationen zu Computernamen finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

10 Geben Sie im Dialogfenster **Computerkennwort auswählen** ein Kennwort für den NetVault Backup-Computer an.

Dieses Kennwort wird verwendet, wenn ein NetVault Backup-Computer zu einem Server hinzugefügt wird. Weitere Informationen zu Kennwörtern finden Sie unter Festlegen des NetVault Backup-Namens und -Kennworts.

Geben Sie im Feld **Kennworteingabe wiederholen** das Kennwort zur Bestätigung erneut ein.

11 Geben Sie im Dialogfenster **Installationsordner auswählen** den Installationspfad an.

- Der Standardinstallationspfad für NetVault Backup ist **C:\Programme\Dell\NetVault Backup**. Auf einem 64-Bit-Betriebssystem lautet der Standardpfad **C:\Programme (x86)\Dell\NetVault Backup**. Klicken Sie auf **Weiter**, um den Standardpfad zu verwenden.
- Wenn Sie den Pfad ändern möchten, geben Sie den neuen Pfad ein, und klicken Sie auf **Weiter**. Wenn der angegebene Pfad nicht vorhanden ist, wird er bei der Installation automatisch erstellt.

  Sie können auch auf **Durchsuchen** klicken und das Zielverzeichnis im Explorer-Fenster auswählen.

- Klicken Sie auf **Speicherplatzbedarf**, um einen Bericht zum Speicherplatz auf der Festplatte anzuzeigen. Der Bericht umfasst Informationen zum verfügbaren Speicherplatz vor und nach der NetVault Backup-Installation.

12 Klicken Sie im Fenster **Installation bestätigen** auf **Weiter**.

13 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation wird die Statusanzeige im Dialogfenster für den Installationsfortschritt aktualisiert.

14 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird ein entsprechendes Dialogfenster angezeigt. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfenster zu schließen und das Installationsprogramm zu beenden.

6

Überprüfen der Anforderungen nach der Installation

- Plattformspezifische Anforderungen nach der Installation

Plattformspezifische Anforderungen nach der Installation

In diesem Abschnitt werden die Anforderungen für die folgenden Plattformen behandelt:

- Linux
- Ubuntu
- Solaris 10 (SPARC und x86-64)
- Windows
- Windows 2008 R2

Linux

Vergewissern Sie sich unter Linux, dass die folgenden gemeinsam genutzten C-Bibliotheken auf den Server- und Clientsystemen vorhanden sind:

- libc.so.6
- libdl.so.2

Diese Bibliotheken enthalten die Standard-Bibliotheksfunktionen, darunter auch die Funktionen für Systemaufrufe.

NetVault Backup lässt sich nach der Installation nicht starten, wenn diese Pakete nicht auf dem System vorhanden sind. Führen Sie in diesem Fall im Installationsverzeichnis von NetVault Backup (standardmäßig **/usr/netvault/**) den folgenden Befehl aus, um eine Liste der NetVault Backup-Abhängigkeiten abzurufen und die fehlenden Komponenten zu ermitteln.

```
find ./|grep -v -E "pgAdmin3|stackbuilder|postgresql|lib/libssl"|xargs file|egrep
'shared object|executable'|cut -d: -f1|xargs ldd 2>/dev/null|egrep -v '^\.'|perl -pe
's/ *\(.*$//'|sort -u|grep "not found"|grep -v -E "PIC"
```

Die fehlenden Abhängigkeiten werden mit dem Eintrag **Not Found** markiert.

Die erforderlichen Dateien stehen als RPM-Pakete zur Verfügung. Sie können Sie mit dem RPM-Dienstprogramm installieren. Weitere Informationen finden Sie auf der man-Page für den Befehl **rpm**. Sie können auch das Konfigurationstool YaST (Yet another Setup Tool) verwenden, um die Pakete zu suchen und zu installieren. Wählen Sie im Menü **Paket** den Befehl **Installieren** aus, wenn Sie das Paket mit der erforderlichen Datei gefunden haben. Weitere Informationen zu YaST finden Sie im Benutzerhandbuch dieses Tools.

Ubuntu

Führen Sie unter Ubuntu die folgenden Schritte durch, um das Startskript für NetVault Backup zu ändern.

Dies ist erforderlich, weil sich der Ordner **/var/lock** unter Ubuntu in einem temporären Dateisystem befindet, das jedes Mal geleert wird, wenn das Betriebssystem heruntergefahren wird.

1. Öffnen Sie die Datei **startup.sh**. Diese Datei befindet sich im Verzeichnis **/usr/netvault/etc/**.
2. Suchen Sie in der Datei den folgenden Abschnitt:

   ```
   if [$OS = Linux]
   then
   touch /var/lock/subsys/netvault
   ```

3. Fügen Sie diesem Abschnitt die folgende 3. Zeile hinzu:

   ```
   if [$OS = Linux]
   then
   [ -d /var/lock/subsys ] || mkdir -p /var/lock/subsys
   touch /var/lock/subsys/netvault
   ```

Solaris 10 (SPARC und x86-64)

Unter Solaris 10 müssen Sie das Treiberdienstprogramm **sgen** konfigurieren oder verwenden, um Bibliotheksgeräte, die an den Client angeschlossen sind, zum NetVault Backup-Server hinzuzufügen. Dies ist nicht erforderlich, wenn der Solaris 10-Client kein Gerät steuert.

So konfigurieren Sie den sgen-Treiber auf Solaris 10-Clients

1. Melden Sie sich an dem Computer an, an den das Gerät direkt angeschlossen ist, und starten Sie eine Terminalsitzung. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um sicherzustellen, dass das Gerät vom Betriebssystem erkannt wird:

   ```
   cfgadm -al
   cfgadm -al -o show_FCP_dev XX:WWN
   cfgadm -o force_update -c unconfigure/configure XX oder XX:WWN oder XX:WWN:LUN
   ```

2. Wechseln Sie in der Terminalsitzung zum folgenden Verzeichnis:

   ```
   /kernel/drv/
   ```

3. Öffnen Sie die Datei **sgen.conf** zur Bearbeitung. Stellen Sie sicher, dass der sgen-Treiber für den Anschluss an das Zielgerät konfiguriert ist. Die "sgen"-Zeile dieser Datei sollte etwa folgendermaßen aussehen:

   ```
   name="sgen" parent="fp" target=0 lun=0;
   ```

   Beachten Sie Folgendes:

   - Fibre Channel-Geräte müssen an WWN-Einträge gebunden werden. Daher muss die sgen-Zeile dann wie im folgenden Beispiel lauten:

     ```
     name="sgen" parent="fp" target=0 lun=0
     fc-port-wwn="1000000cc4c8m0";
     ```

   - Sie müssen das Zielsystem neu starten, nachdem Sie die Datei **sgen.conf** geändert haben.

4. Überprüfen Sie wie folgt, ob der sgen-Treiber die erforderlichen Gerätedateien erzeugt hat:

   - Schritt 1: Vergewissern Sie sich, dass das Verzeichnis **/devices** vorhanden ist:

     ```
     /devices/pci@7c,0/pci1022,7458@2/pci1077,1401/fp@0,
     0/sgen@w1000000cc4c8m0
     ```

- Schritt 2: Überprüfen Sie, ob das Verzeichnis **/dev/scsi/changer** die richtigen Dateien enthält und diese dem Zielgerät entsprechend zugeordnet sind:

  ```
  /dev/scsi/changer/c2t1000000cc4c8m0d0
  ```

5 Erstellen Sie im Verzeichnis **/dev** eine symbolische Verknüpfung für die NetVault Backup-Gerätedatei, die dem im Verzeichnis **/dev/scsi/changer** verwendeten Hardwarepfad zugeordnet ist:

```
ln -s /devices/pci@7c,0/pci1022,7458@2/pci1077,
1401/fp@0,0/sgen@w1000000cc4c8m0 /dev/nv0
```

6 Überprüfen Sie mit dem folgenden Befehl, ob die symbolische Verknüpfung erstellt wurde und über die richtigen Berechtigungen verfügt:

```
/dev/nv0 -> pci@7c,0/pci1022,7458@2/pci1077,1401/fp@0,
0/sgen@w1000000cc4c8m0,0:changer
```

Windows

Unter Windows dürfen die lokal angeschlossenen Sicherungsgeräte nicht über den Windows-Dienst **Wechselmedien** gesteuert werden.

So deaktivieren Sie den Windows-Dienst "Wechselmedien" auf Systemen mit lokal angeschlossenen Sicherungsgeräten

1 Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorberechtigungen an.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Computer**, und wählen Sie **Verwalten**, um das Fenster **Computerverwaltung** zu öffnen.

3 Erweitern Sie den Knoten **Datenspeicher**, damit das lokale Gerät angezeigt wird.

4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät, und wählen Sie **Eigenschaften**.

5 Deaktivieren Sie in der Registerkarte **Allgemein** das Kontrollkästchen **Bibliothek aktivieren**.

6 Klicken Sie auf **Übernehmen** und dann auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

Windows 2008 R2

Vergewissern Sie sich, dass die Systemupdates auf Windows 2008 R2-Clients installiert sind. Andernfalls gibt der Network Manager-Prozess Fehlermeldungen aus, dass Hosts nicht erreichbar sind, wenn Sie versuchen, diese Clients dem NetVault Backup-Server hinzuzufügen. Diese Fehler werden nicht mehr angezeigt, wenn Sie die Updates auf dem Client installieren.

7

Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation

- Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation unter Windows
- Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation unter Linux/UNIX
- Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation unter Solaris

Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation unter Windows

Unter Windows wird das Programm **msiexec** verwendet, um eine nichtinteraktive NetVault Backup-Installation durchzuführen. Bei **msiexec** handelt es sich um ein Installationsprogramm von Windows, mit dem Sie Windows-Installationspaketdateien (MSI-Dateien) über die Befehlszeile installieren können.

msiexec

Syntax

```
msiexec /quiet /package <Paket des Windows-Installationsprogramms> [Optionale Parameter]
```

Optionen

- **/quiet**: Mit dieser Option wird die Installation im stillen Modus ausgeführt, ohne dass eine Benutzerinteraktion erforderlich ist.
- **/package**: Gibt die NetVault Backup-Installationsdatei an. Geben Sie den vollständigen Pfad an, wenn sich das Paket nicht im aktuellen Verzeichnis befindet. Der Pfad muss in Anführungszeichen (" ") stehen, wenn er Leerzeichen enthält.
- **Optionale Parameter**: Zu den verfügbaren Parametern für eine unbeaufsichtigte Installation gehören:
  - **Password**: Legt das NetVault Backup-Server- oder -Clientkennwort fest. Standardmäßig wird während der Installation kein Kennwort festgelegt.
  - **TARGETDIR**: Legt das NetVault Backup-Installationsverzeichnis fest. Der Standardinstallationsordner ist **C:\Programme\Dell\NetVault Backup**. Sie können diese Option auslassen, wenn Sie das Standardverzeichnis (**TARGETDIR**) verwenden.
  - **DB_DIR**: Gibt den Speicherort der NetVault-Datenbank an. Das Standardinstallationsverzeichnis für die NetVault-Datenbank ist **<TARGETDIR>/db**. Die NetVault-Datenbank kann unabhängig vom NetVault Backup-Installationsverzeichnis auf jedem Laufwerk bzw. in jedem Verzeichnis gespeichert werden. Geben Sie den Pfad an, wenn Sie die NetVault-Datenbank auf einem anderen Laufwerk oder in einem anderen Verzeichnis speichern möchten. Sie können diese Option auslassen, wenn Sie das Standardverzeichnis (**DB_DIR**) verwenden.

- **PG_SU_PASSWD**: Gibt das Kennwort für den Superuser der PostgreSQL-Datenbank an. Dieser Parameter muss bei NetVault Backup-Serverinstallationen angegeben werden.
- **CLIENTSERVER**: Legt den Installationstyp fest. Der Parameter **CLIENTSERVER** ist standardmäßig auf 1 gesetzt, d. h. es wird eine Clientinstallation ausgeführt. Setzen Sie diesen Parameter auf 2, um die NetVault Backup-Serversoftware zu installieren. Bei der NetVault Backup-Clientinstallation kann diese Option ausgelassen werden.
- **LOGICAL_NAME**: Legt einen Namen für den NetVault Backup-Server oder -Client fest. Wenn Sie diese Option auslassen, wird der Windows-Systemname als NetVault Backup-Name definiert.
- **NVLANGUAGE**: Legt die Sprache für NetVault Backup fest. Für diese Option kann einer der folgenden Werte verwendet werden:
  - ChineseSimp (für einfaches Chinesisch)
  - English
  - French
  - German
  - Japanese
  - Korean

  Bei diesen Werten wird die Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt. Die Standardspracheinstellung für NetVault Backup ist Englisch. Diese Option kann ausgelassen werden, um die englische NetVault Backup-Version zu installieren.

Vorgehensweise bei der Installation

So führen Sie eine automatische Installation unter Windows durch

1. Melden Sie sich auf dem Zielcomputer als Administrator ein.
2. Extrahierten Sie die Installationsdateien, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden.
3. Starten Sie die Eingabeaufforderung.
4. Führen Sie das Programm **msiexec** aus.

Beispiele

Im folgenden Abschnitt finden Sie einige Beispiele für den Befehl **msiexec**.

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine ununterbrochene Installation eines NetVault Backup-Clients mit den Standardwerten für alle Optionen auszuführen:

  ```
  msiexec /quiet /package <Pfad zu den entpackten Dateien>\netvault.msi
  ```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine ununterbrochene Installation eines NetVault Backup-Servers mit den Standardwerten für alle Optionen auszuführen:

  ```
  msiexec /quiet /package <Pfad zu den entpackten Dateien>\netvault.msi
  CLIENTSERVER=2 Password="abcxyz12" PG_SU_PASSWD="DB_Pwd"
  ```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den NetVault Backup-Namen für die Server anzugeben:

  ```
  msiexec /quiet /package <Pfad zu den entpackten Dateien>\netvault.msi
  CLIENTSERVER=2 LOGICAL_NAME="ServerA" Password="abcxyz12"
  PG_SU_PASSWD="DB_Pwd"
  ```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die japanische Version des NetVault Backup-Servers zu installieren:

```
msiexec /quiet /package <Pfad zu den entpackten Dateien>\netvault.msi
CLIENTSERVER=2 LOGICAL_NAME="ServerA" Password="abcxyz12"
PG_SU_PASSWD="DB_Pwd" NVLANGUAGE="Japanese"
```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Installationsverzeichnis für den NetVault Backup-Server zu ändern:

  ```
  msiexec /quiet /package <Pfad zu den entpackten Dateien>\netvault.msi
  CLIENTSERVER=2 LOGICAL_NAME="ServerA" Password="abcxyz12"
  PG_SU_PASSWD="DB_Pwd" TARGETDIR="D:\TstDir"
  ```

Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation unter Linux/UNIX

Unter Linux und UNIX wird das Installationsprogramm verwendet, um eine nichtinteraktive NetVault Backup-Installation durchzuführen. In diesem Modus erhält das Installationsprogramm während der Ausführung eine Eingabe aus einer Antwortdatei. Bei einer Antwortdatei handelt es sich um eine Textdatei mit Antworten auf Fragen, die im Rahmen des Installationsvorgangs gestellt werden. Jede Antwort ist als Wert für eine Variable in der Antwortdatei gespeichert. Sie können die Antwortdatei in einem beliebigen Verzeichnis speichern und ihr einen gültigen Dateinamen zuweisen.

Linux-Installationsprogramm

Syntax

```
./install <Antwortdatei>
```

Optionen

- **Antwortdatei**: Gibt den Namen der Antwortdatei an. Geben Sie den vollständigen Pfad an, wenn sich die Antwortdatei nicht im aktuellen Verzeichnis befindet. Konfigurieren Sie die folgenden Variablen in der Antwortdatei:
  - **PKG_BASE**: Gibt das NetVault Backup-Installationsverzeichnis an.
  - **DB_DIR**: Gibt den Speicherort der NetVault-Datenbank an. Dieser Parameter muss nur bei NetVault Backup-Serverinstallationen angegeben werden.
  - **PASSWORD**: Gibt das Kennwort für den NetVault Backup-Server oder den NetVault Backup-Client an.
  - **PG_SU_PASSWD**: Gibt das Kennwort für den Superuser der PostgreSQL-Datenbank an. Dieser Parameter muss nur bei NetVault Backup-Serverinstallationen angegeben werden.
  - **LOGICAL_NAME**: Legt den Namen für den NetVault Backup-Server oder -Client fest.
  - **NVLANGUAGE**: Legt die Sprache für NetVault Backup fest. Für diese Variable kann einer der folgenden Werte verwendet werden:
    - ChineseSimp (für einfaches Chinesisch)
    - English
    - French
    - German
    - JapaneseEUC
    - Korean

Bei diesen Werten wird die Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt.

HINWEIS: Die Variable **CHOSEN_CLASSES** wird nicht mehr unterstützt. Wenn diese Variable in der Antwortdatei enthalten ist, wird sie bei der unbeaufsichtigten Installation ignoriert.

Vorgehensweise bei der Installation

So führen Sie eine automatische Installation unter Linux und UNIX durch

1. Melden Sie sich am Zielcomputer als Rootbenutzer an.
2. Extrahierten Sie die Installationsdateien mit dem folgenden Befehl, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden:

   ```
   tar -zxvf <Dateiname>
   ```
3. Wechseln Sie in das Verzeichnis, das die entpackten Dateien für NetVault Backup enthält.
4. Geben Sie zum Starten der Installation den folgenden Befehl ein:

   ```
   ./install <Antwortdatei>
   ```

   Wenn sich die Antwortdatei nicht im gleichen Verzeichnis wie die entpackten Dateien befindet, geben Sie den vollständigen Pfad zur Datei ein.

Beispiele

Beispiel einer Antwortdatei für die NetVault Backup-Serverinstallation

```
PKG_BASE="/usr/netvault"
DB_DIR="/usr/netvault/db"
PASSWORD="abcxyz12"
PG_SU_PASSWD=”DB_Pwd”
LOGICAL_NAME="ServerA"
NVLANGUAGE="German"
```

Beispiel einer Antwortdatei für die NetVault Backup-Clientinstallation

```
PKG_BASE="/usr/netvault"
PASSWORD="abcxyz12"
LOGICAL_NAME="ClientA"
NVLANGUAGE="German"
```

Durchführen einer unbeaufsichtigten Installation unter Solaris

Unter Solaris wird das Programm **pkgadd** wird verwendet, um eine nichtinteraktive NetVault Backup-Installation durchzuführen. In diesem Modus erhält das Programm **pkgadd** eine Eingabe von einer Antwortdatei, die mit dem Programm **pkgask** erstellt wird. Bei einer Antwortdatei handelt es sich um eine Textdatei mit Antworten auf Fragen, die im Rahmen des Installationsvorgangs gestellt werden. Mit dem Befehl **pkgask** wird eine Dummy-Installation des Pakets durchgeführt, und alle Antworten werden in einer Antwortdatei gespeichert. Jede Antwort ist als Wert für eine Variable in der Antwortdatei gespeichert. Das Programm **pkgadd** verwendet außerdem eine Administrationsdatei, in der die Standardinstallationsvorgänge angegeben sind.

pkgask

Syntax

```
pkgask -r <Antwortdatei> <Paket>
```

Optionen

- **Antwortdatei**: Gibt den Namen der Antwortdatei an. Geben Sie den vollständigen Pfad an, wenn sich die Antwortdatei nicht im aktuellen Verzeichnis befindet. Konfigurieren Sie die folgenden Variablen in der Antwortdatei:
  - **PKG_BASE**: Gibt das NetVault Backup-Installationsverzeichnis an.
  - **PASSWORD**: Gibt das Kennwort für den NetVault Backup-Client an.
  - **LOGICAL_NAME**: der Name für den NetVault Backup-Client.
  - **NVLANGUAGE**: die NetVault Backup-Spracheinstellung. Diese Variable verwendet einen der folgenden Werte:
    - ChineseSimp (für einfaches Chinesisch)
    - English
    - French
    - German
    - JapaneseEUC
    - Korean

    Bei diesen Werten wird die Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt.
- **<Paket>**: Gibt den Namen des zu installierenden Pakets an.

HINWEIS: Die Variable **CHOSEN_CLASSES** wird nicht mehr unterstützt. Wenn diese Variable in der Antwortdatei enthalten ist, wird sie bei der unbeaufsichtigten Installation ignoriert.

pkgadd

Syntax

```
pkgadd -n -a <Admin-Datei> -d <Gerät> -r <Antwortdatei> <Paket>
```

Optionen

- **-n**: Mit dieser Option wird die Installation im nichtinteraktiven Modus ausgeführt. Standardmäßig wird der interaktive Modus verwendet.
- **-a**: Gibt den Namen der Administrationsdatei an, die für die Installation verwendet werden soll. Mit einer Administrationsdatei werden die standardmäßigen Installationsvorgänge durch Zuweisung von Werten zu Installationsparametern festgelegt. So können Administratoren beispielsweise festlegen, ob eine interaktive oder eine nichtinteraktive Installation durchgeführt wird, wie vorgegangen wird, wenn das zu installierende Paket sich bereits auf dem System befindet usw.
- **-d**: Gibt den vollständigen Verzeichnispfad bzw. den Bezeichner des Wechselmediums oder fest installierten Geräts an, das das zu installierende Paket enthält.

- **-r**: Gibt den vollständigen Pfad zur Antwortdatei an, die während einer vorherigen **pkgask**-Sitzung erstellt wurde.
- **<Paket>**: Gibt den Namen des zu installierenden Pakets an.

Vorgehensweise bei der Installation

So führen Sie eine automatische Installation unter Solaris durch

1. Melden Sie sich am Zielcomputer als Rootbenutzer an.
2. Extrahierten Sie die Installationsdateien mit dem folgenden Befehl, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden:

   ```
   tar -zxvf <Dateiname>
   ```
3. Erstellen Sie mit dem Programm **pkgask** eine Antwortdatei. Sie können ihr einen beliebigen Dateinamen geben und sie in einem beliebigen Verzeichnis speichern.
4. Wechseln Sie in das Verzeichnis, das die entpackten Dateien enthält.
5. Kopieren Sie die Administrationsdatei aus **/var/sadm/install/admin/default** in das aktuelle Verzeichnis. Bearbeiten Sie diese Datei, um eine nichtinteraktive Installation durchzuführen.
6. Geben Sie zum Starten der Installation den folgenden Befehl ein:

   ```
   pkgadd -n -a <Admin-Datei> -d <Pfad zum Paket> -r <Antwortdatei> netvault
   ```

Beispiele

Beispiel einer Antwortdatei für die NetVault Backup-Clientinstallation

```
PKG_BASE="/usr/netvault"
PASSWORD="abcxyz12"
LOGICAL_NAME="ClientA"
NVLANGUAGE="German"
```

Beispiel einer Administrationsdatei

```
mail=
instance=overwrite #allows upgrades
partial=nocheck #no check for partially installed packages
runlevel=nocheck #no check for run level errors
idepend=nocheck #no check for package dependencies
rdepend=nocheck #no check for package dependents
space=quit #quit if install runs out of disk space
setuid=nocheck #no check for setuid errors
conflict=nocheck #no check for conflicting files during
install
action=nocheck #do not ask for install confirmation
basedir=default #do not set the basedir variable
networktimeout=60
networkretries=3
```

```
authentication=quit
keystore=/var/sadm/security
proxy=
```

8

Aktualisieren von NetVault Backup

- Hinweise zur Aktualisierung
- Vorbereiten einer Aktualisierung
- Aktualisieren des NetVault Backup-Servers unter Linux (x86 und x86-64)
- Aktualisieren des NetVault Backup-Servers unter Windows
- Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter AIX
- Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter FreeBSD
- Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter HP-UX Itanium
- Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Linux (x86 und x86-64)
- Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Linux Itanium
- Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Mac OS X
- Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Solaris
- Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Windows
- Bekannte Aktualisierungsprobleme
- Aktualisieren eines lizenzierten Plug-ins

Hinweise zur Aktualisierung

Lesen Sie vor einer Aktualisierung von NetVault Backup die folgenden Hinweise durch.

- Wählen Sie bei einer Aktualisierung die entsprechende Server- oder Clientversion für den jeweiligen Installationstyp.
- Damit Sie ein Clientsystem aktualisieren können, müssen Sie den NetVault Backup-Server aktualisieren.
- Ein NetVault Backup-Server unterstützt nur Clients derselben oder einer niedrigeren Version. Die Version der NetVault Backup-Clientsoftware darf nicht höher sein als die Version der NetVault Backup-Serversoftware.
- Ab Version 10.0 kann der NetVault Backup-Server nur auf Windows- und Linux-Betriebssystemen installiert werden; eine Serverinstallation auf UNIX- und Mac OS X-Betriebssystemen wird nicht mehr unterstützt.

  Informationen zu den unterstützten Betriebssystemversionen finden Sie im *Dell NetVault Backup-Kompatibilitätshandbuch* unter https://support.software.dell.com. Weitere Informationen finden Sie unter https://support.software.dell.com/kb/SOL126805.
- Eine Aktualisierung auf NetVault Backup Server 10 wird nur von NetVault Backup Server 9.2 und höher aus unterstützt. Um eine Aktualisierung von einer Version vor 9.2 durchführen zu können, müssen Sie den Server zuerst auf NetVault Backup 9.2 aktualisieren.
- Bei einer Aktualisierung auf NetVault Backup Server 10.x von 9.2 aus wird die NetVault-Datenbank vom proprietären Format in eine PostgreSQL-Datenbank migriert. Die Datenmigration kann abhängig von der Größe der NetVault-Datenbank und anderen Faktoren (z. B. Systemleistung) erhebliche Zeit in Anspruch nehmen.

> **HINWEIS:** Durch Bereinigen nicht benötigter Protokolle vor der Aktualisierung auf NetVault Backup 9.2 kann die Datenbankmigrationszeit erheblich verkürzt werden. Weitere Informationen zum Bereinigen von Protokolldateien finden Sie im *Dell NetVault Backup Administratorhandbuch*.

- Wenn unter Windows auf dem Computer bereits die aktuelle Version von NetVault Backup installiert ist, wird durch die erneute Ausführung des Installationsprogramms NetVault Backup zusammen mit der NetVault-Datenbank entfernt.

Vorbereiten einer Aktualisierung

- **Sichern der NetVault-Datenbank**: Der erste Schritt bei der Vorbereitung einer Aktualisierung besteht darin, eine Sicherung der vorhandenen NetVault-Datenbank durchzuführen. Falls die Aktualisierung nicht gelingt, kann die vorherige Version von NetVault Backup erneut installiert und die NetVault-Datenbank wiederhergestellt werden, damit die Ursache für die fehlerhafte Aktualisierung ermittelt werden kann, ohne dass der bestehende Sicherungszeitplan gefährdet wird.

  > **WICHTIG:** Achten Sie darauf, dass Sie vor einer Aktualisierung von 9.2 aus eine Sicherungskopie der NetVault-Datenbank erstellen. Durch das neue Datenbankformat in 10.0 ist es außerdem unverzichtbar, vor einer Aktualisierung auf NetVault Backup Server 10.x von 9.2 aus entsprechende NetVault-Datenbanksicherungen durchzuführen.

  Informationen zum Sichern der NetVault-Datenbank mit dem Plug-in für Datenbanken finden Sie im *Dell NetVault Backup Benutzerhandbuch für integrierte Plug-ins*.

  Bei der Wiederherstellung von Daten aus der NetVault-Datenbank werden die Protokolle im Verzeichnis **logs_restored_<JJJJMMTT>** wiederhergestellt.

- **Beenden der NetVault Backup-Prozesse**: Sie müssen die NetVault-Konsole und alle anderen NetVault Backup-Prozesse beenden, bevor die Aktualisierung gestartet wird.
- **Deaktivieren von Antivirus-Software**: Sie sollten Antivirus-Software deaktivieren, bevor Sie NetVault Backup installieren oder aktualisieren. Andernfalls kann es passieren, dass bestimmte Installationsvorgänge vom Virenschutzprogramm blockiert werden und verschiedene NetVault Backup-Vorgänge nach der Installation nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden können.
- **Installieren von Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package**: Installieren Sie vor der Installation von NetVault Backup unter Windows die folgenden Pakete:
  - Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package (x86)
  - Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package (x64)

  Diese Pakete werden von NetVault Backup-Server- und -Clientinstallationen benötigt. Sie finden diese Pakete in **<NetVault Backup-Installationsdateiordner>\netvault\vcredist**.

  Weitere Informationen finden Sie in den plattformspezifischen Anforderungen für Windows (Plattformspezifische Anforderungen, Windows).

Aktualisieren des NetVault Backup-Servers unter Linux (x86 und x86-64)

> **HINWEIS:** NetVault Backup umfasst getrennte Installationspakete für Linux-basierte Systeme, mit denen jeweils nur Clients oder Server installiert werden können. Abhängig vom Betriebssystemtyp müssen Sie das Paket **LinuxX86HybridServer** oder **LinuxX86Pure64Server** zum Installieren der NetVault Backup-Serversoftware verwenden. Weitere Informationen zu den verschiedenartigen Installationspaketen finden Sie unter Allgemeine Anforderungen.

So aktualisieren Sie den NetVault Backup-Server unter Linux x86 und x86-64

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
cd /cdrom/netvault/<LinuxX86Hybrid oder LinuxX86Pure64>/netvault
```

Falls beim automatischen Mounten ein Fehler gemeldet wird (**„bash: ./install: /bin/sh bad interpreter: Permission denied“**), müssen Sie das Laufwerk manuell ohne die Mountoption **noexec** mounten.

Beispiel:

```
umount /cdrom/

mount -t iso9660 /dev/cdrom /cdrom
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

```
./install
```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5 `Have you read and agreed to the terms of the license?`

`(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:`

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Aktualisierung fortsetzen.

6 `This program will upgrade your existing installation of NetVault. Are you sure you want to continue? (y q) [q]:`

Drücken Sie **y**, um fortzufahren, oder **q**, um den Vorgang abzubrechen.

7 `WARNING!!! It is ESSENTIAL that a NetVault Database backup has been carried out BEFORE upgrade. Are you sure you want to continue? (y q) [q]:`

Drücken Sie **y**, um fortzufahren, oder **q**, um den Vorgang abzubrechen.

8 Führen Sie bei einer Aktualisierung von NetVault Backup Server 9.2 die folgenden zusätzlichen Schritte durch:

a `Please enter the password for the NetVault PostgreSQL database superuser`

Geben Sie ein Kennwort für den Superuser der PostgreSQL-Datenbank an.

b `Please confirm password`

Geben Sie ein Kennwort für den PostgreSQL-Datenbanksuperuser erneut ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Diese Schritte gelten nicht für Aktualisierungen von NetVault Backup 10.0 oder höher.

9 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

10 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

HINWEIS: Bei einer Aktualisierung von NetVault Backup auf Linux-basierten Systemen werden alle Start-/Stopplinks zum NetVault-Initialisierungsskript entfernt, bevor sie auf die Runlevel der neuen Version zurückgesetzt werden. Wenn Sie benutzerdefinierte Links zum Initialisierungsskript bei einer Aktualisierung behalten möchten, verwenden Sie im Linksnamen nicht das Wort „netvault“.

Aktualisieren des NetVault Backup-Servers unter Windows

So aktualisieren Sie den NetVault Backup-Server unter Windows

1 Melden Sie sich am System als Benutzer mit Administratorberechtigungen an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
<CD-Laufwerk>\netvault\windows\netvault
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

HINWEIS: Sie müssen die Installationsdateien auf den Datenträger extrahieren, bevor Sie die Installation beginnen. Andernfalls kann die Leistung des Installationsprogramms beeinträchtigt werden und es u. U. zu Installationsfehlern kommen.

4 Doppelklicken Sie auf **install.exe** oder **setup.exe**, wenn Sie die englische Version von NetVault Backup installieren möchten. Doppelklicken Sie auf **install.exe**, um eine lokalisierte Version zu installieren.

5 Wählen Sie im Dialogfenster **Installationssprache** die entsprechende Sprache aus. Die ausgewählte Sprach muss mit der Sprache der aktuellen Installation von NetVault Backup übereinstimmen. Klicken Sie auf **OK**.

Dieses Dialogfenster wird nicht angezeigt, wenn Sie NetVault Backup mit der Datei **setup.exe** installieren. Die Datei **setup.exe** kann nur für die Installation der englischen Version von NetVault Backup verwendet werden.

6 Lesen Sie die Hinweise im Begrüßungsbildschirm, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

7 Klicken Sie im Dialogfenster **Lizenzvereinbarung** auf **Ich bin einverstanden**, wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

8 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld für die Aktualisierung auf **Ja**. Vergewissern Sie sich, dass eine Sicherung der NetVault-Datenbank durchgeführt wurde, bevor Sie fortfahren.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

9 Bei einer Aktualisierung von NetVault Backup Server 9.2 wird danach das Dialogfenster **Superuserkennwort für PostgreSQL-Datenbank auswählen** angezeigt.

Geben Sie ein Kennwort für den Superuser der PostgreSQL-Datenbank an. Geben Sie im Feld **Kennworteingabe wiederholen** das Kennwort zur Bestätigung erneut ein.

Das Dialogfenster **Superuserkennwort für PostgreSQL-Datenbank auswählen** wird bei einer Aktualisierung von NetVault Backup 10.0 oder höher nicht angezeigt.

10 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation wird die Statusanzeige im Dialogfenster für den Installationsfortschritt aktualisiert.

11 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird ein entsprechendes Dialogfenster angezeigt. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfenster zu schließen und das Installationsprogramm zu beenden.

Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter AIX

So aktualisieren Sie den NetVault Backup-Client unter AIX

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
cd /cdrom/netvault/aix/netvault
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

```
./install
```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5 `Have you read and agreed to the terms of the license?`

`(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:`

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Aktualisierung fortsetzen.

6 `This program will upgrade your existing installation of NetVault. Are you sure you want to continue? (y q) [q]:`

Drücken Sie **y**, um fortzufahren, oder **q**, um den Vorgang abzubrechen.

7 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

8 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter FreeBSD

So aktualisieren Sie den NetVault Backup-Client unter FreeBSD

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Führen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die folgenden Schritte durch:

a Legen Sie die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk:

```
mount -rt cd9660 <Geräteknoten> /cdrom
```

b Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
cd /cdrom/netvault/freebsd/netvault
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

```
./install
```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5 `Have you read and agreed to the terms of the license?`

`(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:`

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Aktualisierung fortsetzen.

6 `This program will upgrade your existing installation of NetVault. Are you sure you want to continue? (y q) [q]:`

Drücken Sie **y**, um fortzufahren, oder **q**, um den Vorgang abzubrechen.

7 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

8 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter HP-UX Itanium

So aktualisieren Sie den NetVault Backup-Client unter HP-UX Itanium

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Führen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die folgenden Schritte durch:

   a Starten Sie die PFS-Daemons:

   ```
   nohup /usr/sbin/pfs_mountd &
   nohup /usr/sbin/pfsd 4 &
   ```

   b Legen Sie die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk:

   ```
   pfs_mount -o xlat=unix /dev/rdsk/cXtXd0 /mountpoint
   ```

   c Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

   ```
   cd /cdrom/netvault/hpux_ia64/netvault
   ```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

   ```
   ./install
   ```

   Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5 `Have you read and agreed to the terms of the license?`

   `(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:`

   - Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
   - Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
   - Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

   HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Aktualisierung fortsetzen.

6 `This program will upgrade your existing installation of NetVault. Are you sure you want to continue? (y q) [q]:`

   Drücken Sie **y**, um fortzufahren, oder **q**, um den Vorgang abzubrechen.

7 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

8 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Linux (x86 und x86-64)

HINWEIS: NetVault Backup umfasst getrennte Installationspakete für Linux-basierte Systeme, mit denen jeweils nur Clients oder Server installiert werden können. Abhängig vom Betriebssystemtyp müssen Sie das Paket **LinuxX86Hybrid** oder **LinuxX86Pure64** zum Installieren der NetVault Backup-Clientsoftware verwenden. Weitere Informationen zu den verschiedenartigen Installationspaketen finden Sie unter Allgemeine Anforderungen.

So aktualisieren Sie NetVault Backup unter Linux x86 und x86-64

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
cd /cdrom/netvault/<LinuxX86Hybrid oder LinuxX86Pure64>/netvault
```

Falls beim automatischen Mounten ein Fehler gemeldet wird (**„bash: ./install: /bin/sh bad interpreter: Permission denied“**), müssen Sie das Laufwerk manuell ohne die Mountoption **noexec** mounten.

Beispiel:

```
umount /cdrom/

mount -t iso9660 /dev/cdrom /cdrom
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

```
./install
```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5 `Have you read and agreed to the terms of the license?`

`(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:`

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Aktualisierung fortsetzen.

6 `This program will upgrade your existing installation of NetVault. Are you sure you want to continue? (y q) [q]:`

Drücken Sie **y**, um fortzufahren, oder **q**, um den Vorgang abzubrechen.

7 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

8 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

HINWEIS: Bei einer Aktualisierung von NetVault Backup auf Linux-basierten Systemen werden alle Start-/Stopplinks zum NetVault-Initialisierungsskript entfernt, bevor sie auf die Runlevel der neuen Version zurückgesetzt werden. Wenn Sie benutzerdefinierte Links zum Initialisierungsskript bei einer Aktualisierung behalten möchten, verwenden Sie im Linksnamen nicht das Wort „netvault“.

Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Linux Itanium

So aktualisieren Sie NetVault Backup unter Linux x86 und x86-64

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
cd /cdrom/netvault/linux_ia64/netvault
```

Falls beim automatischen Mounten ein Fehler gemeldet wird (**„bash: ./install: /bin/sh bad interpreter: Permission denied“**), müssen Sie das Laufwerk manuell ohne die Mountoption **noexec** mounten.

Beispiel:

```
umount /cdrom/
```

```
mount -t iso9660 /dev/cdrom /cdrom
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Geben Sie zum Starten des Installationsprogramms den folgenden Befehl ein:

```
./install
```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5 `Have you read and agreed to the terms of the license?`

`(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:`

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Aktualisierung fortsetzen.

6 `This program will upgrade your existing installation of NetVault. Are you sure you want to continue? (y q) [q]:`

Drücken Sie **y**, um fortzufahren, oder **q**, um den Vorgang abzubrechen.

7 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

8 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Mac OS X

So aktualisieren Sie den NetVault Backup-Client unter Mac OS X

1 Melden Sie sich am System als root oder Administrator an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
/cdrom/netvault/<Betriebssystem>/netvault
```

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

4 Doppelklicken Sie auf **netvault_client.pkg**, um den NetVault Backup-Client zu installieren.

5 Klicken Sie im Dialogfenster **Willkommen bei NetVault Backup** des Installationsprogramms auf **Fortfahren**.

6 Klicken Sie im Dialogfenster **Softwarelizenzvertrag** auf **Fortfahren**, wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren.

> **HINWEIS:** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

7 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **Akzeptieren**.

8 Wählen Sie im Dialogfenster **Zielvolume wählen** das Systemlaufwerk. Auf diesem Laufwerk muss NetVault Backup installiert werden. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Fortfahren**.

> **HINWEIS:** Unter Mac OS X verwendet NetVault Backup den Standardinstallationspfad (**/usr/netvault**) und den vom Betriebssystem zugewiesenen Computernamen. Sie können den Installationspfad und den NetVault Backup-Computernamen unter diesem Betriebssystem nicht ändern.

9 Klicken Sie im Dialogfenster **Standardinstallation auf <Datenträger>** auf **Installieren**.

10 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation wird die Statusanzeige im Dialogfenster für den Installationsfortschritt aktualisiert.

11 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird ein entsprechendes Dialogfenster angezeigt. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfenster zu schließen und das Installationsprogramm zu beenden.

Aktualisieren des NetVault Backup Clients über ein Terminalfenster unter Mac OS X

So aktualisieren Sie den NetVault Backup Client über ein Terminalfenster unter Mac OS X

1 Öffnen Sie ein Terminalfenster.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

```
/cdrom/netvault/<Betriebssystem>/netvault
```

3 Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem sich das heruntergeladene Paket befindet, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Extrahieren Sie die Dateien mit einem geeigneten Systemtool:

```
tar xzvf <Dateiname>.tar.gz
```

4 Starten Sie das Installationsprogramm:

- Wenn Sie als Rootbenutzer angemeldet sind, geben Sie den folgenden Befehl ein:

  ```
  installer -pkg netvault_client.pkg -target /
  ```

- Wenn Sie nicht als Rootbenutzer angemeldet sind, geben Sie folgenden Befehl ein:

  ```
  sudo installer -pkg netvault_client.pkg -target /
  ```

Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Solaris

So aktualisieren Sie NetVault Backup unter Solaris x86/x86-64 und Solaris SPARC

1 Melden Sie sich am System als Rootbenutzer an.

2 Führen Sie bei einer Aktualisierung von NetVault Backup 9.x oder 8.x die folgenden Schritte durch:

a Führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
NONABI_SCRIPTS=TRUE
export NONABI_SCRIPTS
```

b Verschieben Sie das Installationspaket in ein Verzeichnis, das für den Benutzer „nobody“ zugänglich ist (z. B. **/tmp**).

c Ändern Sie die Berechtigungen für das Programm `nvgetstanza`:

```
chmod 755 /opt/netvault/util/nvgetstanza
```

3 Führen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die folgenden Schritte durch:

a Legen Sie die CD in das Laufwerk ein, und mounten Sie das Laufwerk:

```
mount -r -F cdfs <Geräteknoten> /cdrom
```

b Starten Sie das Installationsprogramm mit dem folgenden Befehl:

- Solaris x86/x86-64

  ```
  pkgadd -d /cdrom/netvault/solaris_x86/netvault
  ```

- Solaris SPARC

  ```
  pkgadd -d /cdrom/netvault/solaris_sparc/netvault
  ```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

4 Führen Sie bei einer Installation mit dem heruntergeladenen Paket die folgenden Schritte durch:

a Extrahieren Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool.

b Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

c Starten Sie das Installationsprogramm mit dem folgenden Befehl:

```
pkgadd -d .
```

- oder -

Geben Sie den folgenden Befehl ein, wenn Sie das Installationsprogramm im übergeordneten Verzeichnis starten möchten:

```
pkgadd -d netvault
```

Befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation durchzuführen.

5 `Which package?`

Drücken Sie die **1**.

6 `Have you read and agree to the terms of the license?`

`(y = yes, n = no, d = display license) (y n d) [d]:`

- Drücken Sie **y**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die Installation fortzusetzen. Die Lizenzvereinbarung wird nicht angezeigt, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **n**, um die Lizenzvereinbarung abzulehnen. Die Installation wird beendet, wenn Sie diese Taste drücken.
- Drücken Sie **d**, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Dies ist der Standardwert. Wenn Sie **d** drücken, wird die Vereinbarung in mehreren Abschnitten angezeigt. Der Anteil des angezeigten Texts wird am unteren Bildschirmrand angezeigt (in Prozent). Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den nächsten Abschnitt anzuzeigen.

> **HINWEIS:** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Aktualisierung fortsetzen.

7 `This program will upgrade your existing installation of NetVault. Are you sure you want to continue? (y q) [q]:`

Drücken Sie **y**, um fortzufahren, oder **q**, um den Vorgang abzubrechen.

8 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation werden verschiedene Meldungen im Terminalfenster angezeigt.

9 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Aktualisieren des NetVault Backup-Clients unter Windows

So aktualisieren Sie NetVault Backup unter Windows

1 Melden Sie sich am System als Benutzer mit Administratorberechtigungen an.

2 Legen Sie bei einer Installation von der Installations-CD die CD in das Laufwerk ein. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den Installationsdateien:

`<CD-Laufwerk>\netvault\windows\netvault`

3 Extrahierten Sie die Installationsdateien mit einem geeigneten Systemtool, wenn Sie das heruntergeladene Paket verwenden. Wechseln Sie in das Verzeichnis mit den extrahierten Dateien.

> **HINWEIS:** Sie müssen die Installationsdateien auf den Datenträger extrahieren, bevor Sie die Installation beginnen. Andernfalls kann die Leistung des Installationsprogramms beeinträchtigt werden und es u. U. zu Installationsfehlern kommen.

4 Doppelklicken Sie auf **install.exe** oder **setup.exe**, wenn Sie die englische Version von NetVault Backup installieren möchten. Doppelklicken Sie auf **install.exe**, um eine lokalisierte Version zu installieren.

5 Wählen Sie im Dialogfenster **Installationssprache** die entsprechende Sprache aus. Die ausgewählte Sprach muss mit der Sprache der aktuellen Installation von NetVault Backup übereinstimmen. Klicken Sie auf **OK**.

Dieses Dialogfenster wird nicht angezeigt, wenn Sie NetVault Backup mit der Datei **setup.exe** installieren. Die Datei **setup.exe** kann nur für die Installation der englischen Version von NetVault Backup verwendet werden.

6 Lesen Sie die Hinweise im Begrüßungsbildschirm, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

7 Klicken Sie im Dialogfenster **Lizenzvereinbarung** auf **Ich bin einverstanden**, wenn Sie alle Bedingungen akzeptieren.

HINWEIS: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

8 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld für die Aktualisierung auf **Ja**.

Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

9 Die Installation der Software beginnt. Während der Installation wird die Statusanzeige im Dialogfenster für den Installationsfortschritt aktualisiert.

10 Nachdem die Software erfolgreich auf dem System installiert wurde, wird ein entsprechendes Dialogfenster angezeigt. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfenster zu schließen und das Installationsprogramm zu beenden.

Bekannte Aktualisierungsprobleme

In diesem Abschnitt werden verschiedene Probleme bei der Aktualisierung von NetVault Backup, deren Symptome, Ursachen und Lösungen erläutert.

- Bibliotheken wurden von anderen Prozessen gesperrt
  - **Symptom**: Die Aktualisierung ist nicht möglich, weil die Dateien im Verzeichnis **winnt\system32\lib** aufgrund von Zugriffsverletzungen nicht gelöscht werden können.
  - **Ursache**: Dieses Problem wird vom NetVault Backup-Plug-in für DB2 verursacht. Nach der Installation des Plug-ins wird die NetVault Backup-Hookbibliothek von DB2 geladen. Mit dieser Bibliothek werden auch die abhängigen NetVault Backup-Bibliotheken **libnv6.dll**, **libnv6plugin.dll** und **libnv6os.dll** von DB2 geladen. Da diese Bibliotheken nun verwendet werden, können sie von NetVault Backup während der Aktualisierung nicht überschrieben werden. Die bei der Aktualisierung verwendeten NetVault Backup-Programme versuchen, die alten Versionen der Bibliotheken anzubinden, und verursachen so die Aktualisierungsprobleme.
  - **Lösung**: Halten Sie den NetVault Backup-Dienst an, und wiederholen Sie die Aktualisierung.

Aktualisieren eines lizenzierten Plug-ins

Die Schritte zum Installieren und Deinstallieren der lizenzierten Plug-ins werden in den entsprechenden Plug-in-Benutzerhandbüchern beschrieben. Normalerweise werden optionale Plug-ins aktualisiert, indem die aktuelle Version über die vorherige Version des Plug-ins installiert wird. Erforderliche Änderungen oder zusätzliche Schritte bei einer Aktualisierung werden in den jeweiligen Versionshinweisen für das Plug-in erläutert.

9

Durchführen einer Remoteinstallation

- Remoteinstallation mit der Push-Methode

Remoteinstallation mit der Push-Methode

Mithilfe der Remoteinstallation mit der Push-Methode können Sie den NetVault Backup-Client auf mehreren Windows-Computern in einer Domäne installieren.

Die Remoteinstallation mit der Push-Methode umfasst die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Schritte:

- Schritt 1: Einrichten einer Windows-Domäne
- Schritt 2: Kopieren der NetVault Backup-Installationsdatei in einen freigegebenen Ordner
- Schritt 3: Erstellen eines Gruppenrichtlinienobjekts
- Schritt 4: Zuweisen des Pakets

Schritt 1: Einrichten einer Windows-Domäne

1 Richten Sie einen Computer als Windows-Domänencontroller ein.

2 Fügen Sie alle Clients zur Domäne hinzu.

Weitere Informationen zum Einrichten einer Windows-Domäne finden Sie in der jeweiligen Windows-Dokumentation.

Schritt 2: Kopieren der NetVault Backup-Installationsdatei in einen freigegebenen Ordner

1 Melden Sie sich als Administrator beim Domänencontroller an, und erstellen Sie einen freigegebenen Ordner, der für alle Computer in der Domäne zugänglich ist.

2 Kopieren Sie den extrahierten Inhalt des NetVault Backup-Installationspakets in das freigegebene Verzeichnis.

Schritt 3: Erstellen eines Gruppenrichtlinienobjekts

So erstellen Sie ein Gruppenrichtlinienobjekt unter Windows 2008 und höher

1 Klicken Sie auf **Start**, zeigen Sie auf **Verwaltung**, und klicken Sie dann auf **Gruppenrichtlinienverwaltung**.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die betreffende Domäne und dann auf **Gruppenrichtlinienobjekt hier erstellen und verknüpfen**.

3 Geben Sie einen Namen für die neue Richtlinie an (z. B. NetVault Backup) und klicken Sie auf **OK**.

4 Öffnen Sie im linken Bereich der **Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole** für betreffenden Knoten und wählen Sie das Gruppenrichtlinienobjekt aus. Wechseln Sie im rechten Bereich zum Abschnitt **Sicherheitsfilterung**.

5 Standardmäßig wird die Richtlinie auf keinen Clientcomputer angewendet. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um einen Computer hinzuzufügen.

6 Klicken Sie in dem daraufhin angezeigten Dialogfenster auf **Objekttypen**, und wählen Sie **Computer** aus (falls noch nicht ausgewählt).

7 Wählen Sie die Computer aus, auf denen NetVault Backup installiert werden soll.

8 Klicken Sie auf **OK**.

So erstellen Sie ein Gruppenrichtlinienobjekt unter Windows 2003

1 Klicken Sie auf **Start**, zeigen Sie auf **Verwaltung**, und klicken Sie dann auf **Active Directory-Benutzer und -Computer**.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die betreffende Domäne und dann auf **Eigenschaften**.

3 Wählen Sie die Registerkarte **Gruppenrichtlinie** aus, und klicken Sie auf **Neu**.

4 Geben Sie einen Namen für diese neue Richtlinie an (z. B. NetVault Backup) und klicken Sie auf **OK**.

5 Klicken Sie auf **Eigenschaften**, und wählen Sie dann die Registerkarte **Sicherheit** aus.

6 Standardmäßig wird die Richtlinie auf keinen Clientcomputer angewendet. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um einen Computer hinzuzufügen.

7 Wählen Sie in dem daraufhin angezeigten Dialogfenster die Computer aus, auf denen NetVault Backup installiert werden soll. Klicken Sie auf **Hinzufügen**,

8 Achten Sie darauf, dass das Kontrollkästchen **Gruppenrichtlinie übernehmen** für den Computer aktiviert ist.

9 Klicken Sie auf **OK**.

Schritt 4: Zuweisen des Pakets

So weisen Sie das Paket unter Windows 2008 und höher zu

1 Wählen Sie in der **Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole** die Richtlinie aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.

2 Erweitern Sie unter **Computerkonfiguration** den Eintrag **Softwareeinstellungen**.

3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Softwareinstallation**, zeigen Sie auf **Neu**, und klicken Sie dann auf **Paket**.

4 Geben Sie im Dialogfenster **Öffnen** den vollständigen UNC-Pfad des freigegebenen Installationspakets an (z. B. `\\<Dateiserver>\<Freigabe>\netvault.msi`) und klicken Sie auf **Öffnen**.

> **HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass Sie den UNC-Pfad und nicht die Schaltfläche **Durchsuchen** verwenden, um auf den freigegebenen Speicherort zuzugreifen.

5 Lassen Sie im Dialogfenster **Software bereitstellen** die Option **Zugewiesen** ausgewählt, und klicken Sie auf **OK**.

Das NetVault Backup-Installationspaket wird jetzt im rechten Bereich des **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editors** angezeigt.

6 Schließen Sie den **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor** und die **Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole**.

7 Bei einem Neustart des Computers wird NetVault Backup automatisch auf den ausgewählten Clients installiert.

So weisen Sie das Paket unter Windows 2003 zu

1 Wählen Sie auf der Registerkarte **Gruppenrichtlinie** die Richtlinie aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.

2 Erweitern Sie unter **Computerkonfiguration** den Eintrag **Softwareeinstellungen**.

3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Softwareinstallation**, zeigen Sie auf **Neu**, und klicken Sie dann auf **Paket**.

4 Geben Sie im Dialogfenster **Öffnen** den vollständigen UNC-Pfad des freigegebenen Installationspakets an (z. B. `\\<Dateiserver>\<Freigabe>\netvault.msi`) und klicken Sie auf **Öffnen**.

   HINWEIS: Achten Sie darauf, dass Sie den UNC-Pfad und nicht die Schaltfläche **Durchsuchen** verwenden, um auf den freigegebenen Speicherort zuzugreifen.

5 Lassen Sie im Dialogfenster **Software bereitstellen** die Option **Zugewiesen** ausgewählt, und klicken Sie auf **OK**.

   Das NetVault Backup-Installationspaket wird jetzt im rechten Bereich des Fensters **Gruppenrichtlinie** angezeigt.

6 Schließen Sie das Fenster **Gruppenrichtlinie**. Klicken Sie auf **OK**, und schließen Sie das Fenster **Active Directory-Benutzer und -Computer**.

7 Bei einem Neustart des Computers wird NetVault Backup automatisch auf den ausgewählten Clients installiert.

Aktualisieren des Softwarepakets

So aktualisieren Sie das NetVault Backup-Softwarepaket unter Windows 2008 und höher

1 Klicken Sie auf **Start**, zeigen Sie auf **Verwaltung**, und klicken Sie dann auf **Gruppenrichtlinienverwaltung**.

2 Wählen Sie das **Gruppenrichtlinienobjekt** aus, das Sie für die Bereitstellung das Pakets verwendet haben, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.

3 Erweitern Sie im **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor** den Eintrag **Softwareeinstellungen**.

4 Öffnen Sie den Knoten **Softwareinstallation**.

5 Klicken Sie im rechten Bereich des **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editors** mit der rechten Maustaste auf den Eintrag für NetVault Backup, zeigen Sie auf **Alle Aufgaben**, und klicken Sie dann auf **Anwendung erneut bereitstellen**.

6 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfenster auf **Ja**.

7 Schließen Sie den **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor** und die **Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole**.

So aktualisieren Sie das NetVault Backup-Softwarepaket unter Windows 2003

1 Klicken Sie auf **Start**, zeigen Sie auf **Verwaltung**, und klicken Sie dann auf **Active Directory-Benutzer und -Computer**.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die betreffende Domäne und dann auf **Eigenschaften**.

3 Wählen Sie das Gruppenrichtlinienobjekt aus, das Sie für die Bereitstellung das Pakets verwendet haben, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.

4 Erweitern Sie im Fenster **Gruppenrichtlinie** den Eintrag **Softwareeinstellungen**.

5 Öffnen Sie den Knoten **Softwareinstallation**.

6 Klicken Sie im rechten Bereich des Fensters **Gruppenrichtlinie** mit der rechten Maustaste auf den Eintrag für NetVault Backup, zeigen Sie auf **Alle Aufgaben**, und klicken Sie dann auf **Anwendung erneut bereitstellen**.

7 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfenster auf **Ja**.

8 Schließen Sie das Fenster **Gruppenrichtlinie**. Klicken Sie auf **OK**, und schließen Sie das Fenster **Active Directory-Benutzer und -Computer**.

Entfernen des Softwarepakets

So entfernen Sie das zugewiesene Softwarepaket unter Windows 2008 und höher

1. Klicken Sie auf **Start**, zeigen Sie auf **Verwaltung**, und klicken Sie dann auf **Gruppenrichtlinienverwaltung**.
2. Wählen Sie das Gruppenrichtlinienobjekt aus, das Sie für die Bereitstellung das Pakets verwendet haben, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
3. Erweitern Sie im **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor** den Eintrag **Softwareeinstellungen**.
4. Öffnen Sie den Knoten **Softwareinstallation**.
5. Klicken Sie im rechten Bereich des **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editors** mit der rechten Maustaste auf den Eintrag für NetVault Backup, zeigen Sie auf **Alle Aufgaben**, und klicken Sie dann auf **Entfernen**.
6. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Klicken Sie auf **Software sofort von Benutzern und Computern deinstallieren** und dann auf **OK**.
   - Klicken Sie auf **Benutzer dürfen die Software weiterhin verwenden, aber Neuinstallationen sind nicht zugelassen** und dann auf **OK**.
7. Schließen Sie den **Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor** und die **Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole**.

So entfernen Sie das zugewiesene Softwarepaket unter Windows 2003

1. Klicken Sie auf **Start**, zeigen Sie auf **Verwaltung**, und klicken Sie dann auf **Active Directory-Benutzer und -Computer**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die betreffende Domäne und dann auf **Eigenschaften**.
3. Wählen Sie das Gruppenrichtlinienobjekt aus, das Sie für die Bereitstellung das Pakets verwendet haben, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
4. Erweitern Sie im Fenster **Gruppenrichtlinie** den Eintrag **Softwareeinstellungen**.
5. Öffnen Sie den Knoten **Softwareinstallation**.
6. Klicken Sie im rechten Bereich des Fensters **Gruppenrichtlinie** mit der rechten Maustaste auf den Eintrag für NetVault Backup, zeigen Sie auf **Alle Aufgaben**, und klicken Sie dann auf **Entfernen**.
7. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Klicken Sie auf **Software sofort von Benutzern und Computern deinstallieren** und dann auf **OK**.
   - Klicken Sie auf **Benutzer dürfen die Software weiterhin verwenden, aber Neuinstallationen sind nicht zugelassen** und dann auf **OK**.
8. Schließen Sie das Fenster **Gruppenrichtlinie**. Klicken Sie auf **OK**, und schließen Sie das Fenster **Active Directory-Benutzer und -Computer**.

10

Lizenzierung von NetVault Backup

- Informationen zur Lizenzierung von NetVault Backup
- Ermitteln der Computer-ID
- Erwerben eines permanenten Lizenzschlüssels
- Produktlizenzschlüssel installieren

Informationen zur Lizenzierung von NetVault Backup

Die Evaluierungslizenz von NetVault Backup ist für einen Zeitraum von 30 Tagen gültig. Damit Sie die Software nach Ablauf des Evaluierungszeitraums weiterhin verwenden können, müssen Sie die permanenten Lizenzschlüssel für den Server und die installierten Plug-ins installieren.

Der Server wird unter Berücksichtigung der NetVault Backup-Serveredition und den zusätzlich erworbenen Optionen lizenziert. Es ist nur dann ein permanenter Lizenzschlüssel für Clients erforderlich, wenn ein lizenziertes Plug-in auf dem Computer installiert wurde.

Die permanenten Lizenzschlüssel für NetVault Backup gelten für die ID des Computers, auf dem das Programm installiert wurde. Ermitteln Sie die entsprechenden Computer-IDs, wenn Sie einen permanenten Lizenzschlüssel erwerben möchten, und übermitteln Sie die Anforderung mit dem Online-Lizenzierungsformular.

Ermitteln der Computer-ID

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Computer-ID für einen NetVault Backup-Computer zu ermitteln:

1. Starten Sie die NetVault-Webbenutzerschnittstelle und klicken Sie im Navigationsbereich auf **Clients verwalten**.
2. Wählen Sie in der Liste **NetVault Backup-Clients** den Zielclient aus und klicken Sie auf **Verwalten**.
3. Notieren Sie sich auf der Seite **Clients anzeigen** die Computer-ID, die in der Tabelle **Clientübersicht** angezeigt wird.

Erwerben eines permanenten Lizenzschlüssels

Wenn Sie permanente Lizenzschlüssel für NetVault Backup erwerben möchten, fordern Sie diese über das Online-Produktlizenzierungsformular unter der folgenden Adresse an: https://support.software.dell.com/

Produktlizenzschlüssel installieren

Mit dem NetVault-Konfigurationsassistenten können Sie Produktlizenzschlüssel installieren. Sie können die Lizenzschlüssel auch auf der Seite **Clients verwalten** installieren.

So installieren Sie die Lizenzschlüssel mit dem Konfigurationsassistenten

1. Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Konfigurationsanleitung** und dann auf der Seite **NetVault-Konfigurationsassistent** auf **Lizenzen installieren**.
2. Wählen Sie in der Liste **NetVault Backup-Clients** den Client aus, auf dem der Lizenzschlüssel installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Geben Sie im Feld **Geben Sie die Lizenzschlüsselzeichenfolge ein** den Lizenzschlüssel ein, und klicken Sie auf **Anwenden**. (Sie können den Lizenzschlüssel auch kopieren und einfügen.)

   Nachdem der Schlüssel erfolgreich übernommen wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

So installieren Sie die Lizenzschlüssel auf der Seite "Clients verwalten"

1. Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Clients verwalten**.
2. Wählen Sie in der Liste **NetVault Backup-Clients** den Client aus, auf dem der Lizenzschlüssel installiert werden soll, und klicken Sie auf **Verwalten**.
3. Klicken Sie auf der Seite **Clients anzeigen** auf **Lizenzen installieren**.
4. Geben Sie im Dialogfenster **Lizenz installieren** den Lizenzschlüssel ein, und klicken Sie auf **Anwenden**. (Sie können den Lizenzschlüssel auch kopieren und einfügen.)

   Nachdem der Schlüssel erfolgreich installiert wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**, um das Dialogfeld zu schließen.

11

Deinstallieren von NetVault Backup

- Deinstallieren von NetVault Backup auf Linux- und UNIX-basieren Systemen
- Deinstallieren von NetVault Backup unter Mac OS X
- Deinstallieren von NetVault Backup unter Solaris
- Deinstallieren von NetVault Backup unter Windows

HINWEIS: Beim Deinstallieren von NetVault Backup werden die Sicherungsindexe aus der NetVault-Datenbank entfernt. Die gesicherten Daten bleiben jedoch auf den Medien erhalten.

Deinstallieren von NetVault Backup auf Linux- und UNIX-basieren Systemen

Die Anweisungen in diesem Abschnitt beziehen sich auf die folgenden Plattformen:

- AIX
- FreeBSD
- HP-UX Itanium
- Linux x86
- Linux x86-64
- Linux Itanium

So deinstallieren Sie NetVault Backup auf Linux- und UNIX-basieren Systemen

1. Starten Sie eine Terminalsitzung, und wechseln Sie zur Rooteingabeaufforderung.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

   ```
   ./<NetVault Backup-Ausgangsverzeichnis>/util/uninstall
   ```
3. Folgen Sie den angezeigten Anweisungen, um die Software zu deinstallieren.

Deinstallieren von NetVault Backup unter Mac OS X

So deinstallieren Sie NetVault Backup unter Mac OS X

1. Starten Sie eine Terminalsitzung.
2. Wechseln Sie in das NetVault Backup-Verzeichnis **util**:

   ```
   cd /usr/netvault/util
   ```
3. Wenn Sie als Rootbenutzer angemeldet sind, geben Sie den folgenden Befehl ein:

   ```
   ./nvuninstall
   ```

Wenn Sie nicht als Rootbenutzer angemeldet sind, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
sudo ./nvuninstall
```

Geben Sie das Rootkennwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

4 Geben Sie bei der folgenden Eingabeaufforderung **"Uninstall"** ein (in der gezeigten Groß-/Kleinschreibung).

```
To proceed enter "Uninstall" and press return.
```

Drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Software zu deinstallieren.

Deinstallieren von NetVault Backup unter Solaris

So deinstallieren Sie NetVault Backup unter Solaris x86/x86-64 und Solaris SPARC

1 Starten Sie eine Terminalsitzung.

2 Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
pkgrm netvault
```

3 Nachdem die Software deinstalliert wurde, wird eine entsprechende Meldung im Terminalfenster angezeigt.

Deinstallieren von NetVault Backup unter Windows

So deinstallieren Sie NetVault Backup unter Windows

1 Rufen Sie die Systemsteuerung (**Start** > **Einstellungen** > **Systemsteuerung**) auf.

2 Doppelklicken Sie auf **Software** bzw. **Programme und Funktionen**.

3 Wählen Sie in der Liste der installierten Programme **NetVault Backup** aus und klicken Sie auf **Entfernen** bzw. **Deinstallieren**.

4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **Ja**, um das Programm zu deinstallieren.

Informationen zu Dell

Dell berücksichtigt die Wünsche seiner Kunden und liefert auf der ganzen Welt innovative Technologien, Geschäftslösungen und Dienstleistungen, die anerkannt und geschätzt werden. Weitere Informationen finden Sie unter www.software.dell.com.

Kontakt zu Dell

Technischer Support:
Online-Support

Produktfragen und Vertrieb:
(800) 306-9329

E-Mail:
info@software.dell.com

Technische Supportressourcen

Der technische Support steht Kunden, die Dell-Software mit einem gültigen Wartungsvertrag gekauft haben, und Kunden zur Verfügung, die über eine Testversion verfügen. Das Support Portal ist unter https://support.software.dell.com/ erreichbar.

Das Support Portal stellt Selbsthilfetools bereit, mit denen Sie Probleme schnell und eigenständig lösen können – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Darüber hinaus ermöglicht das Portal über ein Online-Serviceanforderungssystem auch direkten Zugang zu unseren Produktsupporttechnikern.

Das Portal bietet folgende Möglichkeiten:

- Erstellen, Aktualisieren und Verwalten von Serviceanforderungen (Supportfälle)
- Anzeigen von Knowledge Base-Artikeln
- Erhalten von Produktbenachrichtigungen
- Herunterladen von Software. Testsoftware finden Sie unter Testdownloads.
- Anzeigen von Videos zur Vorgehensweise
- Teilnahme an Communitydiskussionen
- Chatten mit einem Supporttechniker